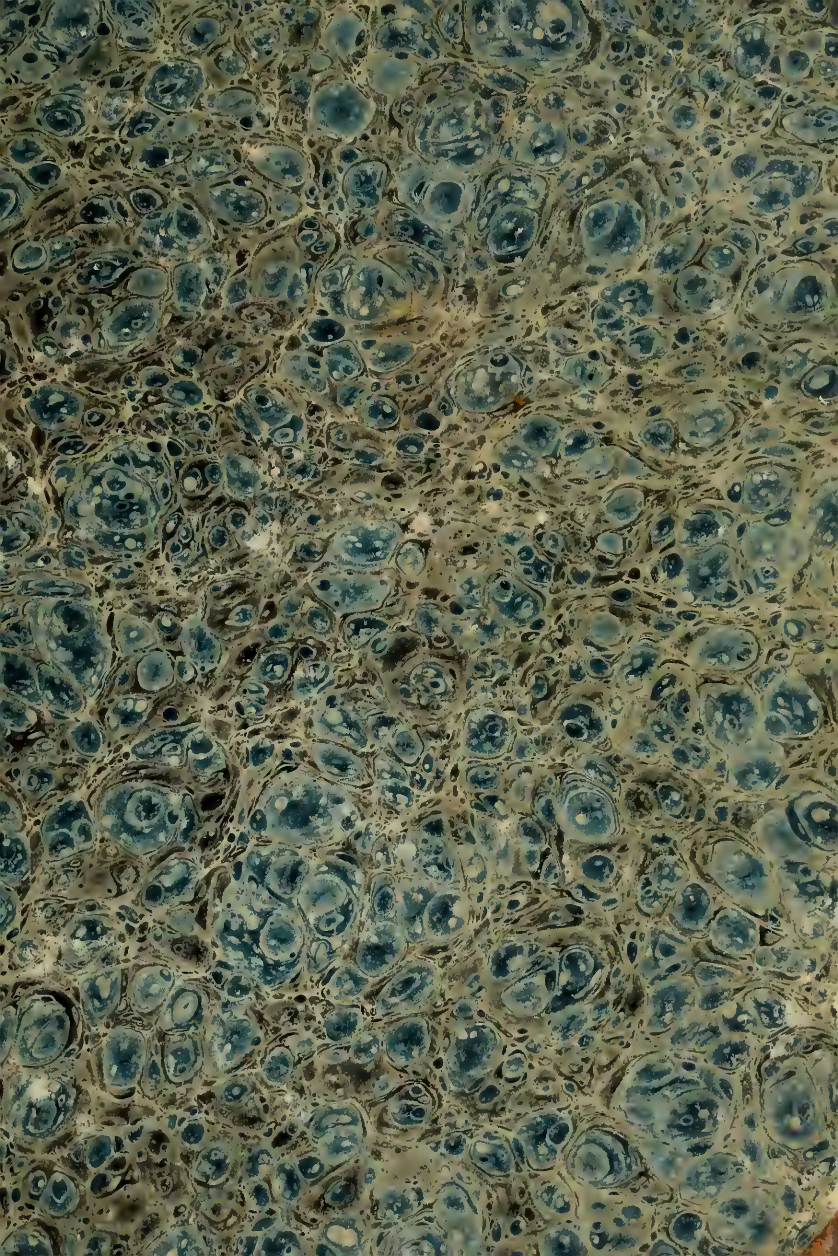


Piar Scholar [illegible]
Beneschovii. 1823.



Vergleichende Darstellung
der
Grundmacht oder der Staatskräfte

aller europäischen
Monarchien und Republiken.

In zwey Abtheilungen,

von denen die erste: das Land, die Urproduction, die industrielle und die commercielle Production; die zweyte: die Bewohner, die Geistescultur, die Vertheidigungskräfte und die Finanzen der europäischen Staaten umfasst.

Von

J. C. Bisinger,

Professor der Statistik an der k. k. Theresianischen Ritterakademie zu Wien.

Pesth und Wien.

Verlegt bey C. A. Hartleben und gedruckt bey A. Strauss.

1823.



Vorrede.

Mein im J. 1818 *unter dem Titel: „Vergleichende Darstellung der Staatsverfassung der europäischen Monarchien und Republiken" erschienenes Werk fand, seiner Mängel ungeachtet, nicht nur günstige Aufnahme bey dem Publicum im In- und Auslande, sondern hatte auch das Glück, des Allerhöchsten Wohlgefallens Sr. Majestät des Kaisers, meines allergnädigsten Gebieters und Herrn, so wie einer huldvollen Aufmerksamkeit Sr. Majestät des Königs von Baiern, gewürdiget zu werden.*

Durchdrungen vom innigsten Danke gegen so huldreiche Monarchen, und aufgemuntert sowohl durch Höchstderen allergnädigste Merkmale des Beyfalls und der Zufriedenheit, als auch durch die vortheilhaften Urtheile billiger Richter, wage ich es nun, eine vergleichende Darstellung der Grundmacht oder der Staatskräfte der europäischen Monarchien und Republiken heraus zu geben.

Der Plan, den ich dazu entwarf, zerfällt in zwey Abtheilungen. Die erste handelt von dem Lande, der Urproduction, der industriellen und commerciellen Production; die zweyte von den Bewohnern, der Geistescultur, den Vertheidigungskräften und den Finanzen der europäischen Staaten.

Das Einzelne dieser Hauptrubriken zeigt die vorausgehende Inhaltsanzeige, welche zum bequemen Nachsuchen vollständig eingerichtet und mit der Angabe der Seitenzahlen, welche jeder Gegenstand einnimmt, versehen ist.

Ueberall bestrebte ich mich dasjenige, was auf einen Staat zu seinem Vortheile oder Nachtheile wirkt, hervorzuheben, und auf diese Art mein Werk aus dem Standpuncte der Staatswirthschaft, deren Wesen in der Weckung, Erhaltung und Benutzung der Staatskräfte besteht, zu bearbeiten.

In wie fern ich diesen Zweck erreicht habe, muss ich dem Urtheile des Kenners überlassen, dem die Schwierigkeiten dieses in seiner Art neuen Versuches nicht entgehen werden.

Der ehrwürdige Veteran, der berühmte grossherzoglich-hessische geheime Regierungsrath Crome zu Giessen, suchte zwar in seinem Werke: „Allgemeine Uebersicht der Staatskräfte von den sämmtlichen europäischen Reichen und Ländern" die staatswirthschaftliche Seite der europäischen Staaten besonders hervorzuheben; allein dieses übrigens vortreffliche Werk ist, wie der Hr. Verfasser selbst darüber in der Vorrede S. XII. urtheilt, nicht systematisch geordnet, auch nicht nach der vergleichenden Methode, wie das vorliegende Werk, sondern nach der ethnographischen Methode bearbeitet. Herr Crome und ich bemühten sich also, die Staatskräfte der europäischen Staaten aus dem Gesichtspuncte der Staatswirthschaft darzustellen, jedoch mit dem Unterschiede, dass Hr. Crome die Staaten einzeln nach einander, und von jedem für sich betrachtet die Staats-

merkwürdigkeiten nach den Hauptfächern beschreibt, ich aber der natürlichen Ordnung der Gegenstände folge, und in Rücksicht jedes derselben von den Staaten das Uebereinstimmende, Aehnliche oder Verschiedene bemerke, durch Zusammenstellung und Vergleichung die Vorzüge und Mängel derselben würdige, und den Vortheil der schnelleren Uebersicht gewähre.

Die Belege und Autoren, deren ich mich bedient habe, sind Theils im Texte, Theils in den Noten des Textes nachgewiesen. Gern würde ich dieses Werk, um den Werth desselben noch mehr zu erhöhen, mit einer besondern statistischen Literatur und einem Verzeichnisse von Landkarten ausgestattet haben, wenn ich nicht dabey besorgt hätte, ein zu dickleibiges, folglich zu theueres Buch zu liefern.

Dass ich mich übrigens bey der Bearbeitung dieses Werkes der besten Hülfsmittel, auch handschriftlicher und mündlicher Mittheilungen (wofür ich hiermit meinen verbindlichen Dank abstatte) bediente, wird jeder Kenner leicht bemerken. Wenn sachkundige Leser noch manches vermissen, und manche Unrichtigkeiten und Mängel entdecken: so hoffe ich um desto mehr auf Nachsicht Anspruch machen zu können, da man nirgends auf so viel Unzuverlässiges, nirgends auf so viele, und zum Theil auffallende Varianten, als im Fache der Statistik, stösst, besonders wenn es um Bestimmung des Flächeninhalts, der Volkszahl, des Viehstandes, des wirthschaftlichen Ertrags, der Staatseinkünfte u. s. w. zu thun ist.

Ich bitte desswegen Kenner eines jeden Faches um ihre Erinnerungen und Belehrungen, da ich nichts mehr wünsche, als die Forderungen billiger Richter nach und nach zu befriedigen, und die Brauchbarkeit meiner Schrift zu vermehren.

Wien, den 2. August 1822.

J. C. Bisinger.

I n h a l t.

Erste Abtheilung.

Das Land, die Urproduction, die Fabrication und der Handel der europäischen Staaten.

I. Land der europäischen Staaten.

Eintheilung Europa's.

II. Urproduction.

III. Industrielle Production.

VI. Commercielle Production oder Handel.

Zweyte Abtheilung.

Die Bewohner, die Geistescultur, die Vertheidigungskräfte und die Finanzen der europäischen Staaten.

I. Bewohner der europäischen Staaten.

II. Geistescultur.

III. Vertheidigungskräfte.

IV. Finanzen.

Vergleichende Darstellung der Grundmacht oder der Staatskräfte aller europäischen Monarchien und Republiken.

Von

Prof. Bisinger.

Erste Abtheilung.

Das Land, die Urproduction, die Fabrication und der Handel der europäischen Staaten.

I. Land der europäischen Staaten.

Eintheilung Europa's.

§. 1.

a) Geographische, oder nach den Ländern.

Europa ist getheilt in Länder und Staaten. Nicht jedes Land macht einen besondern Staat aus; die europäischen Staaten erstrecken sich oft aus einem Lande in ein anderes, ja sogar in andere Erdtheile. Eben so nimmt nicht jeder europäische Staat ein ganzes Land ein; es gibt Länder in Europa, die aus mehreren Staaten zusammen gesetzt sind. Länder und Staaten müssen also wohl unterschieden werden. Die Gränzen eines Staates dehnen sich so weit aus, als sein Gebiet reicht. Da nun die Ausdehnung dieses Gebietes von Verträgen mit anderen Staaten abhängt, so sind die Gränzen der Staaten willkürlich und vielen Veränderungen unterworfen. Dagegen sind die Gränzen der Länder von der Natur bestimmt — durch Gebirge, Meere und Flüsse, welche die natürlichen Gränzen bilden, und als solche fest und bestimmt sind.

In Hinsicht der Hauptgebirge und der grössten inländischen Meere ergibt sich folgende Eintheilung der europäischen Länder:

A. *Alpenländer*, und zwar: a) nördlich von den Alpen: I. *Deutschland;* II. die *Schweiz;* b) südlich von den Alpen: III. *Italien;* c) westlich von diesem Gebirge: IV. *Frankreich.*

B. *Pyrenäische* Halbinsel: V. *Spanien;* VI. *Portugal.*

C. *Nordseeländer*, und zwar: a) westliche: VII. *Grossbritannien* und *Irland;* VIII. *Niederlande;* b) östliche: IX. *Dänemark;* X. *Norwegen.*

D. *Baltische* oder *Ostseeländer*, und zwar: a) nördlich: XI. *Schweden;* b) östlich: XII. *Russland;* c) südlich: XIII. *Preussen.*

E. *Karpathische* Länder, und zwar: a) nördlich von den Karpathen: XIV. *Galizien* und *Polen;* b) südlich von diesem Gebirge: XV. *Ungern* und *Siebenbürgen;* XVI. die *Türkey.*

§. 2.

b) Politische, oder nach den souverainen Staaten.

Europa hat gegenwärtig in seinem Umfange 52 (grosse, mittlere, kleine und sehr kleine) *Monarchien* und 28 *Republiken* (s. §§. 5—8). Die Mehrzahl dieser Staaten bildet zwey Staatensysteme: 1) den *Bund der Deutschen*, bestehend aus 41 souverainen Staaten, wovon 37 Monarchien und 4 Republiken sind; 2) den *Bund der*

Schweizer, oder die *schweizerische Eidgenossenschaft*, bestehend aus 22 souverainen Cantonen oder Eidgenossen, wovon nur einer (Neufchatel) unter einer monarchischen, die übrigen 21 unter einer republikanischen Verfassung stehen.

§. 3.

Grösse von Europa.

Unter den fünf Erdtheilen, in welche die heutige Welt abgetheilt wird, ist *Europa* zwar der kleinste; allein der bekannteste, und in Rücksicht seiner Cultur und seines Einflusses auf die übrigen Erdtheile, der wichtigste. Es ist hier auch nicht ein Fleckchen zu finden, dessen Bewohner nicht in einer wirklichen Staatsverbindung lebten, während in allen andern Erdtheilen immer nur ein grösserer oder geringerer Theil ihrer gesammten Bevölkerung zu einem eigentlichen politischen Leben sich erhoben hat. Europa ist demnach der Hauptschauplatz arbeitender und bearbeiteter Humanität. Der Flächeninhalt desselben wird verschieden angegeben. *Fabri* rechnet dafür 150,000, *Hassel* 154,449, *Meusel* 154,457, *Crome* 155,071, *Randel* 163,041, *Cannabich* 164—168,000, *Gaspari* 168,000, *Stein* 171,397, *Galletti* 171,606, *Ockhart* 172,675, *Müller* 174,012 und *Bergmann* 181,632 QM. Der grosse Unterschied zwischen den ersteren und letzteren Angaben rührt hauptsächlich von der willkürlichen Annahme der östlichen Gränze her.

Zu *Afrika* verhält sich *Europa* ungefähr wie $\frac{1}{4}$, zu *Asien* wie $\frac{1}{6}$, zu *Amerika* wie $\frac{1}{5}$, nach andern wie $\frac{1}{7}$. Von *Australien* oder *Südindien* soll *Neuholland* allein, die grösste unter allen Inseln unsers ganzen Planeten, fast so gross, wie Europa seyn, und der Flächeninhalt der ganzen Inselwelt 180,000 — 200,000 QM. betragen.

Die grösste Länge von Westen nach Osten beträgt ungefähr 800, die grösste Breite von Süden gegen Norden 550 geographische Meilen.

§. 4.

Bestandtheile und Classificirung der einzelnen europäischen Staaten, nach dem Gesichtspuncte ihres Flächeninhaltes.

Das Gebiet der europäischen Staaten zerfällt in Bestandtheile, die theils ein zusammenhängendes Ganzes bilden *a)*, theils durch bedeutende Strecken dazwischen gelegener fremder Länder *b)*, theils durch Meere und Meerengen *c)* von einander getrennt sind, theils sich sogar in andere Erdtheile erstrecken *d)*. — Nicht minder verschieden ist die Vertheilung des gesammten Bodens von Europa, dessen Flächeninhalt wir zu 154,950 QM. annehmen. Es theilen sich in denselben Staaten von sehr ungleichem Gebietsumfange. Man kann sie in dieser Hinsicht füglich unter 4 Classen bringen, zu deren Bestimmung man die Grössen von 10,000, 1000 und 100 QM. annimmt. Die Classe der Staaten von *erster* Grösse behaupten diejenigen, deren Gebiet 10,000 QM. oder darüber einnimmt. Zu den Staaten von *zweyter*, *dritter* und *vierter* Grösse gehören diejenigen, deren Areal unter 10,000, jedoch wenigstens 1000 QM. enthält; ferner diejenigen, deren Flächenraum unter 1000 bis 100 QM. fällt; endlich jene, deren Flächeninhalt nicht einmal 100 QM. beträgt.

Die Grösse des Flächenraumes begründet jedoch keineswegs *allein* die wahre Stärke der Staaten *e)*, obgleich derselbe gleichsam die *Unterlage des Staates*, mithin ein wesentlicher Bestandtheil desselben ist, ohne welchen derselbe gar nicht vorhanden seyn würde. Auch ist die grössere oder geringere Ausdehnung eines mehr oder weniger fruchtbaren Areals für den Staat um so wichtiger, da nicht allein die Summe der Naturkräfte, worüber derselbe verfügen kann, dadurch ab- oder zunimmt, sondern auch in vielen Fällen die Stärke, die Sicherheit und der Flor des Staates durch Besitz einzelner Provinzen ungemein gewinnt *f)*.

Es darf übrigens hier nicht unbemerkt bleiben, dass die Angaben von der Grösse der einzelnen europäischen Staaten in den geographischen und statistischen Schriften sehr von einander abweichen, und so lange abweichen werden, bis sämmtliche Staaten genau vermessen, und die Resultate der Vermessungen auf officiellem Wege zur Kenntniss des Publicums gelangt sind. Die grösste Schwierigkeit in der Bestimmung des Areals findet man bey solchen Staaten, deren Gränzen seit der letzten grossen Weltcatastrophe neu geschaffen wurden, wo man auf alte Abtheilungen keine Rücksicht nahm, und die auf einer Seite grössere oder kleinere Theile verloren, auf der andern aber einen Zuwachs von ganzen Ländern, oder von Parzellen derselben, oder von beyden zugleich erhielten. Wer kann nun, um den Flächeninhalt des Ganzen zu bestimmen, zuverlässig behaupten, dieses oder jenes verlorene oder hinzugekommene Stück Landes, oder Fleckchen, beträgt 20, oder 5, oder $\frac{1}{4}$ QM.?

a) So machen z. B. *Russlands* ungeheure Besitzungen ein vollkommen zusammenhängendes Ganzes aus. — *b)* So ist es der Fall mit *Preussen*, *Baiern* und andern Staaten. — *c)* Diess findet Statt bey *Frankreich*, *Spanien*, *Grossbritannien*, *Dänemark*, *Sardinien*, *Toscana*, *beyden Sicilien*, der *Türkey* und den vereinigten Staaten der *jonischen* Inseln. — *d)* So ist es der Fall mit *Russland*, der *Türkey* und allen Colonialstaaten. — *e)* Man vergleiche z. B. *Schweden* und *Norwegen* mit der *preussischen* Monarchie. — *f)* Was würde z. B. *Preussen* ohne *Schlesien*, und *Russland* ohne die *Ostsee-Provinzen* geworden seyn?

§. 5.

Staaten der ersten Grösse.

A. Das *russische Kaiserthum*. Es umfasst:

a) In Europa: 1) *Grossrussland*; 2) *Kleinrussland*; 3) *Schwarz-* und *Weissrussland*; 4) *Litthauen* mit *Bialystock*; 5) *Neurussland* mit dem Lande der *donischen* Kosaken, mit *Bessarabien* und demjenigen Theile der *Moldau*, welcher am linken Ufer des *Pruth*-Flusses liegt; 6) die *Ostseeprovinzen*; 7) das Königreich *Polen*.

b) In Asien: 1) das Königreich *Kasan*; 2) das Königreich *Astrachan*, mit *Grusien*, der Steppe der *Kirgisen*, *Imerette* und den im J. 1813 von Persien abgetretenen Provinzen an der Westküste des caspischen Meeres; 3) das Königreich *Sibirien*, wozu auch die *Beringsinsel*, die *Kupferinsel*, die *Kurilen* und *Aleuten* gehören.

c) Die *mittlere Westküste* von *Amerika*, welche sich unter 59° N. Br. mit der Halbinsel *Alaschka* und östlicher bey Prinz *Wilhelmssund* und *Cooks-Einfahrt* anfängt, und hoch im Norden hinauf geht.

Der Flächeninhalt dieser beynahe unermesslichen Ländermasse beträgt, ohne die

mittlere Westküste von Amerika und die persischen Provinzen, 345,250 QM., wovon 74,500 auf den europäischen (2000, nach andern 2293, insbesondere auf das Königreich Polen) und 270,750 auf den asiatischen Theil gerechnet werden. Der grösste Staat, der je bestand, um $\frac{1}{5}$ grösser, als die zweyfache Grösse von ganz Europa, umfassend beynahe den achten Theil des ganzen Festlandes und ungefähr den acht und zwanzigsten Theil der ganzen Erdfläche. Als *Iwan Wasiljewitsch*, der Wiederhersteller des russischen Staates, 1462 den Thron bestieg: betrug der Länderbestand 19,782 QM. In einem Zeitraume von etwa 358 Jahren vergrösserte also Russland sein Areal weit über siebenzehn Mal.

B. *Schweden.* Mit diesem Königreiche ist, seit 1814, das Königreich *Norwegen* vereiniget; hingegen ist es nun ohne a) die kornreiche Provinz *Finnland*, welche (nebst einem Theile von *Norland*, bis an die Flüsse Tornea und Muonio, und mit den *Alandsinseln*) im J. 1809 im Friedrichshammer russisch-schwedischen Friedenstractate an Russland abgetreten wurde; dessgleichen b) ohne *Schwedisch-Vorpommern*, nebst der Insel *Rügen*, welche 1814 im *Kieler* Frieden für Norwegen an Dänemark, 1815 aber von Dänemark, gegen das Herzogthum Lauenburg (jenseit der Elbe) und eine Summe Geldes an Preussen abgetreten wurden.

Der Flächeninhalt des schwedischen Grundgebiets in Europa beträgt gegenwärtig 16,155 QM., wovon auf Norwegen (in Westen von Schweden) 7012 QM. kommen. *Schweden* mit *Norwegen* ist mithin nach *Russland* an Areal der grösste europäische Staat.

C. Das *österreichische Kaiserthum.* Es begreift gegenwärtig:

1) Das Erzherzogthum *Oesterreich*, bestehend:

a) aus dem *Lande unter der Enns*	364		QM.
b) aus dem *Lande ob der Enns*	208		—
c) aus dem, mit dem Lande ob der Enns, unter gleiche Landesverwaltung gestellten Herzogthume *Salzburg*, mit Ausnahme des an Baiern überlassenen Landstrichs am linken Ufer der Salzach und der Saal, und ohne die mit Tyrol vereinigten Districte des *Ziller-* und *Brixnerthales*	128		—
		700	—
2) Das Herzogthum *Steyermark*		399	—
3) Das im J. 1816 errichtete Königreich *Illyrien*, bestehend: a) aus dem Herzogthume *Krain*; b) dem Herzogthume *Kärnthen*; c) dem im Wiener Frieden an Frankreich abgetretenen Theile von *Civil-Croatien*, oder dem *Carlstädter* Kreise; d) dem neuorganisirten österreichischen *Seeküstenlande*, zusammengesetzt: aa) aus dem alten Gebiete von *Triest*; bb) aus Theilen von Krain, oder dem *Adelsberger* Kreise; cc) dem ehemahligen ungrischen Seeküstenlande; dd) *Istrien*; ee) dem österreichischen und einigen Parzellen des venetianischen *Friauls*, und ff) den ehemals zu Dalmatien gehörigen *quarnerischen* Inseln *Veglia*, *Cherso* und *Ossero*, zusammen		614	—
Fürtrag		1713	QM.

Übertrag 1713 QM.

4) Die gefürstete Grafschaft *Tyrol*, nebst dem Gerichte *Vils* und den *vorarlbergischen* Herrschaften, ohne das bey Baiern verbliebene Gericht *Weiler*, aber mit Einschluss der von Salzburg getrennten Landestheile . . . . 546 —
5) Das Königreich *Böhmen* mit den Districten von *Eger* und *Asch* . . 951 —
6) Das Markgrafthum *Mähren* mit dem österreichischen Antheile an dem Herzogthume *Schlesien* (83 QM.) . . . . 551 —
7) Das Königreich *Galizien* mit der *Bukowina*, oder dem österreichischen Antheile an der *Moldau* . . . . 1523 —
8) Das Königreich *Ungern* mit den Provinzial-Districten der demselben einverleibten Königreiche *Slavonien* und *Croatien*, aber mit Ausnahme desjenigen Theils von Croatien, welcher im Wiener Frieden von Ungern getrennt worden war, und jetzt ein Bestandtheil des Königreichs Illyrien ist . . . . 4034 —
9) Das Grossfürstenthum *Siebenbürgen*, mit der inclavirten und grössten Theils mit dem Provinziale ganz vermengten Militärgränze . . 1046 —
10) Das *lombardisch-venezianische* Königreich, bestehend aus zwey Gouvernements-Bezirken:
   a) Aus dem der *österreichischen Lombardey* und einigen venezianischen Districten . . . . 390 —
   b) Aus dem von *Venedig* mit einigen Theilen des österreichischen *Friauls* . . . . 440 —
11) Das Königreich *Dalmatien*, ohne die obenbesagten quarnerischen Inseln, aber mit den Districten von *Cattaro* und *Ragusa* . . . 304 —
12) Die *Militärgränze*:
   a) Die *Croatische* . . . . 278 —
   b) Die *Slavonische* mit dem *Tschaikisten*-Districte in Ungern 135 —
   c) Die *Ungrisch-Banatische* . . . . 145 —
   d) Die *Siebenbürgische* (s. oben Nr. 9). 558 —

Zusammen 12,056 QM.

Die österreichische Monarchie hat also gegenwärtig ein Areal von 12,056 QM. *Demian* rechnet dafür 12,076, *Hassel* 12,123 und *Crome* 12,210 geogr. QM.

Als die durchlauchtigste Dynastie *Habsburg* 1282 in Besitz der Länder kam, wodurch die erste Aussicht zur künftigen Grösse dieses Hauses sich öffnete: betrug der Flächeninhalt derselben ungefähr 1000 QM. In einem Zeitraume von 539 Jahren vergrösserte also das Haus *Habsburg-Lothringen-Oesterreich* seine Besitzungen mehr als zwölf Mal.

D. Der *deutsche Bund*. Deutschland war noch im J. 1806 ein Inbegriff von ungefähr 200 grösseren und kleineren Staaten, welche insgesammt mit einander verbunden waren, a) vermittelst eines gemeinschaftlichen, von den Churfürsten gewählten *Reichsoberhauptes* (des *römischen*, oder vielmehr *römisch-deutschen* Kaisers),

b) vermittelst einer allgemeinen Reichstags-Versammlung, und anderweitiger politischer Verfassungsbestimmungen. An die Stelle dieses zusammengesetzten Staatskörpers, der den Nahmen *heiliges römisches Reich*, oder auch *römisch-deutsches* und *heiliges Reich* führte, trat ein *Bundessystem*, *rheinischer Bund*, *rheinische Bundesstaaten* (Etats confédérés du Rhin) genannt, nachdem mehrere vormalige deutsche Reichsstände, ursprünglich in W. und SW. Deutschlands, zu Paris den 12. Jul. 1806 die Acte des Bundes geschlossen, und den 1. Aug. desselben Jahres von dem Reichstage zu Regensburg sich getrennet, auch der Kaiser von Österreich den 6. Aug. eben genannten Jahres auf die bisher getragene römische Kaiser- und deutsche Königskrone, welche Österreichs Beherrscher in 13 Geschlechtsfolgen ununterbrochen trugen, verzichtet hatte. Jener Verein, dessen Mitglieder Souveraine hiessen, aber im Grunde nichts weiter waren, als Vasallen des französischen Kaisers, der, unter dem Nahmen eines *Protectors*, sie als untergeordnete Glieder seines grossen Reiches ansah, dauerte nur sieben Jahre und einige Monathe. Deutschland umfasst nunmehr, vermöge der zwey Pariser Friedensschlüsse 1814 und 1815, dessgleichen kraft der Wiener Congress-Acte 1815, einen in neueren Grundlagen begründeten Staatenbund, welcher der *deutsche Bund* heisst, und aus 41 souverainen deutschen Bundestaaten besteht. Die Mitglieder, mit Angabe der Grösse ihrer Staaten, sind folgende:

1) Der Kaiser von Österreich wegen seiner sämmtlichen, ehemals zum deutschen Reiche gehörigen Besitzungen *a)* mit	3732	QM.
2) Der König von Preussen ebenfalls wegen seiner sämmtlichen deutschen Staaten *b)* mit	3307	—
3) Der König von Baiern mit	1407	—
4) Der König von Sachsen mit	340	—
5) Der König von Hanover mit	684	—
6) Der König von Würtemberg mit	360	—
7) Der König von Dänemark wegen der Herzogthümer Holstein und Lauenburg mit	174	—
8) Der König der Niederlande wegen des Grossherzogthumes Luxemburg mit	110	—
9) Der Grossherzog von Baden mit	272	—
10) Der Churfürst von Hessen mit	201	—
11) Der Grossherzog von Hessen mit	214	—
12) Der Grossherzog von Sachsen-Weimar mit	67	—
13) Der Herzog von Sachsen-Gotha mit	55	—
14) Der Herzog von Sachsen-Meinungen mit	18	—
15) Der Herzog von Sachsen-Hildburghausen mit	11	—
16) Der Herzog von Sachsen-Coburg-Saalfeld mit	27	—
17) Der Herzog von Braunschweig mit	72	—
18) Der Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin mit	224	—
19) Der Grossherzog von Mecklenburg-Strelitz mit	41	—
Fürtrag	11,316	QM.

	Übertrag 11,316	QM.
20) Der Herzog von Holstein-Oldenburg mit	120	—
21) Der Herzog von Nassau mit	102	—
22) Der Herzog von Anhalt-Dessau mit	17	—
23) Der Herzog von Anhalt-Bernburg mit	16	—
24) Der Herzog von Anhalt-Köthen mit	15	—
25) Der Fürst von Schwarzburg-Sondershausen mit	23	—
26) Der Fürst von Schwarzburg-Rudolstadt mit	22	—
27) Der Fürst von Hohenzollern-Hechingen mit	5	—
28) Der Fürst von Hohenzollern-Sigmaringen mit	13	—
29) Der Fürst von Liechtenstein mit	2,50	—
30) Der Fürst von Waldeck mit	22	—
31) Der Fürst von Reuss ält. Linie, oder der Fürst von Reuss-Greiz mit	7	—
32—34) Das fürstliche Haus Reuss jüngerer Linie, oder die Fürsten von Reuss-Schleiz, Lobenstein-Lobenstein und Lobenstein-Ebersdorf, zusammen mit	21	—
35) Der Fürst von Lippe-Detmold mit	24	—
36) Der Fürst von Schaumburg-Lippe mit	10	—
37) Der Landgraf von Hessen-Homburg mit	5	—
38) Die freye Stadt Frankfurt am Main mit	5	—
39) Die freye Hansestadt Lübeck mit	5,50	—
40) Die freye Hansestadt Bremen mit	3,50	—
41) Die freye Hansestadt Hamburg mit	6,50	—
	Zusammen 11,761	QM.

Ohne die österreichisch-preussisch-dänisch und niederländisch-deutschen Besitzungen, folglich der Flächeninhalt der *rein deutschen* Bundesstaaten, von dem Königreiche Baiern an bis zu den freyen Städten herab, oder der Flächenraum Deutschlands gleichsam im engeren Sinne, beträgt 3993 QM.

E. *Frankreich.* Die Provinzen, woraus dieses Königreich nach und nach erwuchs, waren vor dem Jahre 1648 folgende: 1) *Isle de France;* 2) *Picardie;* 3) *Champagne;* 4) *Bourgogne;* 5) *Dauphiné;* 6) *Lyonois;* 7) *Provence;* 8) *Languedoc;* 9) *Guienne;* 10) *Orleans;* 11) *Bretagne;* 12) *Normandie.* Seit 1648 kamen hinzu: 13) *Elsass;* 14) *Franche-Comté;* 15) *Lothringen;* 16) ein Theil der *Niederlande;* 17) die Insel *Corsika* im mittelländischen Meere. In dieser Ausdehnung betrug Frankreichs Flächeninhalt im Jahre 1790 mehr als 10,000 QM., welches Areal von 1795 bis Dec. 1810, während der Abwechselung der mannigfaltigsten und entgegengesetztesten Regierungsformen, durch Friedenstractate und weitere Verhandlungen, ja selbst durch Senatus-Consulte und Decrete, einen Zuwachs von mehr als 4000 QM. gewann, so, dass Frankreichs unmittelbares, furchtbar gestaltetes Grundgebiet sich von *Rom* bis an die *Nordsee* erstreckte, und ganz Europa unter dessen zerstörendem Einflusse stand. Es büsste aber alles, was es in dieser Periode des Glückes und des Übermuthes errang, in den Jahren 1813, 1814 und 1815 völlig wieder ein. Indessen

erhielt es im Pariser Frieden 1814 — durch die Grossmuth der Sieger — so viel von den eroberten Ländern wieder zurück, dass es ungefähr 10,444 QM. besass, mithin einige hundert QM. mehr, als 1790. In dem zweyten Pariser Frieden vom 20. Nov. 1815 musste es aber 181 QM. wieder abtreten, nähmlich: das Herzogthum *Bouillon*, die Festungen *Philippeville* und *Marienburg*, mit ihren Territorien, dessgleichen die Festungen *Saarlouis* und *Landau*, nebst dem auf dem linken Ufer der *Lauter* gelegenen Abschnitt des Departements des *Niederrheins*, so wie einen Theil der Landschaft *Gex*, das Fürstenthum *Monaco* und denjenigen Theil *Savoyens*, der in Folge des Pariser Friedenstractats vom 30. May 1814 bey Frankreich geblieben war. Nach Abzug dieser Abtretungen besitzt Frankreich gegenwärtig nach *Crome* ungefähr 10,263 QM. *Hassel* rechnet dafür 10,264, *Fabri* 10,000 und *Klein* nur 9650 QM.

a) Nach der österreichischen Abstimmung vom 6. April 1816 gehören folgende Provinzen und Ländertheile des österreichischen Kaiserthumes zum deutschen Bunde: 1) das Erzherzogthum *Österreich*; 2) das Herzogthum *Steyermark*; 3) das Herzogthum *Kärnthen*; 4) das Herzogthum *Krain*; 5) das österr. *Friaul*, oder der Görzerkreis (Görz, Gradiska, Tolmein, Flitsch und Aquileja); 6) das Gebiet von *Triest*; 7) die gefürstete Grafschaft *Tyrol*, mit den Gebieten von *Trient* und *Brixen*, dann *Vorarlberg*, mit Ausschluss von Weiler; 8) das Herzogthum *Salzburg* österreichischen Antheils; 9) das Königreich *Böhmen*; 10) das Markgrafthum *Mähren*; 11) der österreichische Antheil an dem Herzogthume *Schlesien*, mit Inbegriff der böhmisch-schlesischen Herzogthümer *Auschwitz* und *Zator*; 12) die Grafschaft *Hohen-Geroldseck*, welche aber 1819 an Baden abgetreten wurde. Der Flächeninhalt dieser Provinzen und Ländertheile beträgt, ohne die böhmisch-schlesischen Herzogthümer *Auschwitz* und *Zator*, welche seit dem 15. Jahrhunderte mit Polen verbunden waren, und bey der ersten Theilung von Polen (1772) mit den übrigen Bezirken an Österreich kamen, 3617, mit denselben 3737 geogr. QM. Es gehören also etwas mehr als $\frac{2}{7}$ des österreichischen Staatsgebiets zum deutschen Bunde.

b) Nach der, in der 22. Sitzung des Bundestages 1818 gegebenen preussischen Erklärung gehören folgende preussische Provinzen zum deutschen Bunde: 1) *Pommern*; 2) *Brandenburg*; 3) *Schlesien*; 4) *Sachsen*; 5) *Westphalen*; 6) *Cleve-Berg*; 7) *Nieder-Rhein*. Der Flächeninhalt dieser 7 Provinzen enthält 3307 QM. Es gehört also weit mehr als die Hälfte des preussischen Staatsgebiets (s. §. 6) zum deutschen Bunde.

§. 6.

Staaten der zweyten Grösse.

A. Das *osmanische Kaiserthum*. Es begreift:

a) In Europa: 1) *Rum-Ili* oder *Romanien*; 2) *Bulghar-Ili* oder *Bulgarien*; 3) *Arnaut-Vilajeti* oder *Macedonien* und *Osmanisch-Albanien*; 4) *Janjah* oder *Thessalien*; 5) *Livadien* (Hellas oder Graecia propria); 6) *Morah-Vilajeti* oder *Morea* (Peloponnesus); 7) *Serf-Vilajeti* oder *Servien*; 8) *Boschnah-Ili* oder *Bosnien* nebst der *Herzegowina* und dem Antheile an *Croatien* und *Dalmatien*; 9) die *Statthalterschaft des Kapudan-Pascha*, bestehend aus dem thracischen Chersones und den Inseln des Archipelagus; 10) noch einige Inseln im mittelländischen Meere, worunter *Candia* (sonst Creta) die vornehmste ist.

b) In Asien: 1) *Natolien* oder *Anadoli*, d. i. *Morgenland*, *Levante*, auch *Klein-Asien* genannt; unter den dazu gerechneten Inseln sind *Cypern* und *Rhodis*

(Rhodus) die vornehmsten; 2) *Syrien* nebst *Palästina* und dem Lande der *Drusen*; 3) *Mesopotamien* oder *Al Dschesira*; 4) *Turkomanien* oder *Türkisch-Armenien*, nebst *Kurdistan* (Assyrien) und *Irak Arabi* (Babylonien und Chaldäa); 5) ein kleiner Theil von *Georgien* und einige Stücke von *Arabien*.

c) In Afrika: 1) *Aegypten*; 2) *Osmanisch-Nubien*; 3) ein Theil der Landschaft *Barka*.

Schutzländer oder mittelbare Provinzen sind:

a) In Europa: 1) das Fürstenthum *Walachey*; 2) zwey Drittheile des Fürstenthums *Moldau*; b) in Afrika: die *Staaten der Berberey*, oder die militärisch-aristokratischen Republiken: *Algier*, *Tunis* und *Tripoli*.

Der Flächeninhalt dieser Ländermasse, ohne Algier, Tunis und Tripoli, wird, mehr nach Schätzungen als nach zuverlässigen Daten, zu 45,485 QM. angenommen. Davon rechnet man, nach der im *Bukureschter* Frieden 1812 erfolgten Abtretung von ganz *Bessarabien* und $\frac{1}{3}$ der *Moldau*, zusammen von 850 QM., ungefähr 9225 auf den europäischen Antheil, 30,000 auf den asiatischen und 6260 auf den afrikanischen.

B. *Spanien*. Dieses Königreich ist aus 3 Monarchien zusammengesetzt: aus *Castilien*, *Aragonien* und *Navarra* (Ober-Navarra), wie auch aus den *baskischen* Provinzen *Biscaya*, *Guipuscoa* und *Alava*.

Zu Castilien, welches fast $\frac{3}{4}$ von ganz Spanien umfasst, gehören die Königreiche *Neu-* und *Alt-Castilien*, *Galizia*, *Cordova*, *Sevilla*, *Jaen*, *Granada* und *Murcia*, die Fürstenthümer *Leon* und *Asturien* und die Landschaft *Estremadura*.

Zu Aragonien gehört: 1) das Königreich *Aragonien* an sich selbst; 2) das Königreich *Valencia*; 3) das Königreich *Mallorca* (Majorca), bestehend aus den *balearischen* Inseln (*Mallorca* und *Minorca*) und den *pithyusischen* Inseln (*Ivissa* und *Formentera*); 4) das Fürstenthum *Catalonien*.

Das Areal dieser Bestandtheile der spanischen Monarchie in Europa beträgt, nach *Antillon* und *Crome*, 8441 QM. Nach andern wird es von 8885 bis zu 9400 QM. angegeben, in welcher letzteren Angabe auch die *spanisch-canarischen* Inseln mitgerechnet sind.

Der feste Flecken *Olivença* in der Landschaft Estremadura wurde 1801, nebst einem Gebiete von 2 QM., von Portugal an Spanien abgetreten, und soll, in Folge des 105. Artikels der Acte des W. C., jetzt wieder an Portugal zurückfallen, ist aber noch immer von Spanien besetzt.

C. Das *brittische* Reich. Es besteht aus zwey grossen Inseln, *Grossbritannien* und *Irland*, welche gegenwärtig durch ein gemeinschaftliches Parlament drey völlig mit einander vereinigte Königreiche enthalten. Grossbritannien, die grösste der brittischen und überhaupt aller europäischen Inseln, begreift ungefähr in seinen südlichen zwey Dritteln das Königreich *England* mit dem Fürstenthume *Wales*, in seinem nördlichen Drittel das Königreich *Schottland*. Dazu kommen noch die benachbarten Inseln *Man* und *Wight*, und die an der französischen Küste liegenden brittischen (normandischen) Inseln *Jersey*, *Guernsey*, *Alderney* und *Sark*, welche zu England, dann die *hebridischen*, *orkadischen* und *schettländischen* Inseln, welche zu Schottland gehören. Ausserdem besitzen die Britten in Europa die Festung *Gibraltar* in Spanien an der Strasse nach der Levante; die Insel *Malta* mit den Inseln *Gozzo* und *Comino*

im mittelländischen Meere, und die vormals dänische Insel *Helgoland* an der Mündung der Elbe.

Der Flächenraum dieser Bestandtheile des brittischen Reichs in Europa beträgt, nach *Crome*, 5461 QM. Davon kommen auf England 2696, auf Schottland 1451, auf Irland 1304, auf Malta, Gozzo und Comino 7½, auf Gibraltar und Helgoland 2½ QM.

D. Das Königreich *Preussen.* Diese Monarchie enthält:

a) In ihrer östlichen Häfte (s. §. 9. B.) die Provinzen: 1) *Preussen;* 2) *Westpreussen;* 3) *Posen;* 4) *Brandenburg;* 5) *Pommern;* 6) *Schlesien;* 7) *Sachsen.*

b) In ihrer westlichen Hälfte die Provinzen: 8) *Westphalen;* 9) *Cleve-Berg;* 10) *Nieder-Rhein.*

c) Das Fürstenthum *Neufchatel.*

Das Areal der ersten Hälfte beträgt, nach einer neuen, bey dem statistischen Büreau angelegten Berechnung, 4201, das der zweyten, mit Inbegriff des Fürstenthumes Neufchatel, 827, folglich der Flächeninhalt des ganzen preussischen Staates 5028 geogr. QM., wovon 14 auf das Fürstenthum *Neufchatel* kommen.

E. Das Königreich *Dänemark.* Diese Monarchie umfasst gegenwärtig, nach dem Verluste von Norwegen, 1) das Königreich *Dänemark* an sich, bestehend aus zwey grossen Inseln, *Seeland* und *Fünen*, mehreren kleinen Inseln und der Halbinsel *Jütland;* 2) das Herzogthum *Schleswig;* 3) die *Färöerinseln;* 4) die Insel *Island;* 5) die in den deutschen Staatenbund getretenen Herzogthümer *Holstein* und *Lauenburg.*

Der Flächeninhalt dieser Bestandtheile der dänischen Monarchie in Europa enthält 2447 QM. Davon rechnet man 683 für das Königreich Dänemark an sich, 162 für das Herzogthum Schleswig, 23 für die Färöerinseln, 1405 für die Insel Island, 145 für Holstein und 29 für Lauenburg.

F. Das Königreich *beyder Sicilien.* Es begreift 1) das Königreich *Neapel*, welches den ganzen untern Theil des schönen Italiens einnimmt; 2) das Königreich *Sicilien*, die grösste Insel im mittelländischen Meere, nebst den um Sicilien liegenden *liparischen* und *ägatischen* Inseln, und der Insel *Pantalaria.*

Beyde Königreiche enthalten zusammen 2037 QM., wovon 1450 auf Neapel, und 587 auf Sicilien und die dazu gehörigen Inseln kommen.

G. Das Königreich *Portugal.* Diese Monarchie enthält 2 Haupttheile von sehr ungleicher Grösse: 1) Das Königreich *Portugal* an sich, mit nachfolgenden Provinzen: a) *Entre Duero e Minho;* b) *Tras-los Montes;* c) *la Beyra;* d) *Estremadura;* e) *Alentejo;* 2) das Königreich *Algarvien.*

Der Flächenraum dieser Bestandtheile der portugiesischen Monarchie in Europa beträgt, nach *Antillon* und *Crome*, 1934 geogr. QM. Andere rechnen dafür 1667, wieder andere 1892 QM.

H. Das Königreich *Baiern.* Es besteht aus 8 Reichsprovinzen, hier *Kreise* genannt. Diese Kreise sind und zwar:

a) In Osten des Rheins, an beyden Seiten der Donau: 1) der *Isarkreis* (Theil des ehemaligen Herzogthums *Baiern*, *Berchtesgaden* und der an Baiern gekommene Antheil an *Salzburg*, nähmlich die Gerichte *Waging*, *Tittmaning*, *Teisendorf* und *Laufen*); 2) der *Unter-Donaukreis* (vormaliges Fürstenthum *Passau*, Theile vom vor-

maligen Herzogthume *Baiern*, vom vormal. Fürstenthume *Freysingen*; 3) der *Regenkreis* (Theile von dem vormal. Herzogthume *Baiern* und der *Oberpfalz*, von den vormal. Fürstenthümern *Sulzbach* und *Regensburg*, mit der Stadt dieses Namens, die fürstlich Thurn- und Taxische Mediatherrschaft *Wehrt*); 4) der *Ober-Donaukreis* (Theile vom vormal. Herzogth. *Baiern*, vom vormal. Fürstenthume *Neuburg*, vom neuen Fürstenth. *Eichstädt* des Herzogs von *Leuchtenberg* etc., vom vormal. Fürstenth. *Augsburg*, nebst der Stadt dieses Nahmens, die vormalige Markgrafschaft *Burgau*; — fürstl. *Fugger-Babenhausische*, fürstl. *Esterhazische*, gräfl. *Stadionsche*, gräfl. *Fugger-Glöttische*, *Fugger-Kirchberg.*, *Fugger-Nordendorfische*, gräfl. *Walbolt-Bassenheimische* Mediatherrschaften, dessgl. vormal. deutsche Reichsstädte); 5) der *Rezatkreis* (Theile von den vormal. Fürstenthümern *Anspach* und *Bayreuth*, der *Oberpfalz*, vom Mediatfürstenth. *Eichstädt* des Herzogs *Eugen* v. *Leuchtenberg*, fürstl. *Oettingen-Wallerstein-* und *Spielbergische*, fürstl. *Hohenlohe-Schillingsfürstische*, fürstl. *Schwarzenbergische*, fürstl. *Wredische*, gräfl. *Castellische*, gräfl. *Pappenheimische*, *Rechtern-Limburgisch-Speckfeldische* Mediatherrschaften, dessgl. einige vormal. deutsche Reichsstädte); 6) der *Ober-Mainkreis* (Theile von den vormal. Fürstenthümern *Bamberg* und *Bayreuth*, von der *Oberpfalz*, die herzoglich baierische Mediatherrschaft *Banz* des Herzogs *Wilhelm* in Baiern, die gräfl. *Ortenburgische* Mediatherrsch. *Tambach*, die gräfl. *Giechische* Herrschaft *Thurnau*); 7) der *Unter-Mainkreis* (bisheriges Grossherzogthum *Würzburg*, vormal. Fürstenth. *Aschaffenburg*, die vormal. grossherzogl. hessischen Ämter *Alzenau*, *Amorbach*, *Miltenberg* und *Heubach*, die Fuldaischen Ämter *Brückenau*, *Hammelburg*, *Biberstein* und *Weihers*, verschiedene Mediatlande, fürstl. *Schwarzenbergische*, fürstl. *Löwenstein-Werthheimische*, fürstl. *Leiningische*, gräfl. *Castellische*, gräfl. *Rechtern-Limburg-Speckfeldische*, gräfl. *Schönbornische* und gräfl. *Erbachische* Mediatherrschaften).

b) In Westen des Rheins: 8) der *Rheinkreis* (Theile von den französischen Departements *Donnersberg*, *Saar* und *Niederrhein*, nähmlich die Bezirke *Frankenthal*, *Landau*, *Kaiserslautern* und *Zweybrücken*).

Der Flächeninhalt dieser 8 Kreise beträgt nach *Meusel* 1407 QM.; *Höck* und *Cannabich* rechnen dafür 1480 QM.; *Fabri* 1505 QM.

I. Das Königreich *Sardinien*. Zu diesem Königreiche gehört: 1) die Insel und das Königreich *Sardinien* an sich, im mittelländischen Meere; 2) ein Theil von der Halbinsel Italien, und zwar: a) das Herzogthum *Savoyen*, in dem Umfange, welchen es im J. 1790 hatte, mit Ausnahme der Gemeinde St. *Julien*, welche durch den W. C. und den General-Recess der Frankfurter Territorial-Commission vom 20. July 1819 mit dem Canton *Genf* vereiniget wurde; b) das Fürstenthum *Piemont* mit der Grafschaft *Nizza*; c) das Herzogthum *Montferrat*; d) ein Theil des Herzogthumes *Mailand*; e) die ehemalige, 1815 in ein Herzogthum verwandelte und dem Könige von Sardinien zugewandte Republik *Genua*, nebst der Insel *Capraja*, zwischen der nordöstlichen Spitze von Corsica und der Küste Toscana's. — Das kleine, in der Grafschaft *Nizza* liegende Fürstenthum *Monaco* steht unter sardinischer Hoheit.

Der Flächenraum des königl. *sardinischen* Staates beträgt, nach *Crome*, *Hassel*

und *Meusel*, 1277 (nach andern 1300—1500) QM., wovon auf die Insel *Sardinien* 430 gerechnet werden.

K. Das Königreich der *Niederlande*. Dieses neue Königreich ist gebildet aus der Vereinigung der vormaligen *Republik* der *vereinigten Niederlande*, nachherigen *Batavischen Republik* (einige Zeit *Königreich Holland*), mit *Belgien*, oder den ehemaligen *österreichischen Niederlanden*, vormal. *burgundischen Kreise* des ehemal. römisch-deutschen Reichs, in Verbindung mit dem vormal. weltlichen Gebiete des Bisthums *Lüttich*, und einigen bisherigen königl. preuss. und königl. französischen Bestandtheilen, nebst dem Mediatherzogthume *Bouillon*.

Das Areal dieses Königreichs beträgt 1164 QM. Davon kommen a) 532 auf die 9 nördlichen Provinzen (*Holland*, *Zeeland*, *Utrecht*, *Oberyssel*, *Friesland*, *Gröningen*, *Geldern*, *Drenthe* und *Nord-Brabant*); b) 522 auf die 8 südlichen Provinzen (*Süd-Brabant*, *Ost-Flandern*, *West-Flandern*, *Hennegau*, *Namur*, *Limburg*, *Antwerpen* und *Lüttich*); c) 110 auf das Grossherzogthum *Luxemburg*, das in politischer Hinsicht zwar an das Interesse des deutschen Bundes geknüpft ist, aber in jeder andern Rücksicht, in eben dem Maasse zu dem Königreiche der Niederlande gerechnet wird, als *Holstein* und *Lauenburg* zur dänischen Monarchie gehören.

§. 7.

Staaten der dritten Grösse.

A. Die *Schweiz* oder die *schweizerische Eidgenossenschaft*. Dieser verbündete Staatskörper besteht gegenwärtig, kraft der Erklärung des *Wiener Congresses* vom 20. März 1815, der zufolge mit den bisherigen 19 Cantonen (*Zürich*, *Bern*, *Lucern*, *Uri*, *Schwyz*, *Unterwalden*, *Glarus*, *Zug*, *Freyburg*, *Solothurn*, *Basel*, *Schaffhausen*, *Appenzell*, *St. Gallen*, *Graubündten*, *Aargau*, *Thurgau*, *Tessin* und *Waadt*), als der Grundlage des schweizerischen Bundessystems, *Wallis*, *Neufchatel* und *Genf*, als neue Cantone, vereiniget worden, aus 22 Cantonen, deren Flächeninhalt, nach dem Territorial-Verluste des Cantons *Graubündten a)*, aber mit dem neuen Gebietszuwachse der Cantone *Bern b)*, *Basel c)*, *Neufchatel d)* und *Genf e)*, nach *Hassel*, *Cannabich* und *Meusel* zu 871 QM. berechnet wird, an welcher Gesammtsumme *Bern*, als der grösste Canton, mit 171, *Genf*, als der kleinste, mit 5 QM. Antheil nimmt. *Crome* in seiner Verhältnisskarte von Europa rechnet für die Schweiz 889, in seiner Generalkarte von Helvetien aber, die, so wie jene Karte seinem Werke: „Allgemeine Übersicht der Staatskräfte von den sämmtlichen europäischen Reichen und Ländern" beygefügt ist, 1079 geogr. QM.

B. Der *Kirchenstaat* (Stato della Chiesa), oder das weltliche Gebiet des Papstes. Es liegt im mittleren Italien, und umfasst gegenwärtig wieder: 1) die Stadt *Rom* mit ihrem Gebiete; 2) die Delegationen von *Viterbo*, *Spoleto*, *Perugia*, *Camerino*, *Macerata*, *Ancona*, *Urbino*, *Romagna*, *Bologna* und *Ferrara*; letztere mit Ausnahme des, auf dem linken Ufer des *Po* gelegenen Theils, welcher, nebst dem Besatzungsrechte in den Städten *Ferrara* und *Comachio*, kraft des 103. Artikels der Acte des W. C., an Österreich abgetreten wurde; 3) das Herzogthum *Benevent* und das Fürstenthum *Ponte Corvo* im Neapolitanischen.

Das Ganze enthält, nach *Hassel*, *Crome* und *Meusel*, ein Areal von 714 geogr. QM.; nach *Fabri* nur 500, nach *Wilhelm Meyer* aber, der ein neues geographisches Werk über Italien, mit einer neuen Karte von dieser Halbinsel herausgab, 816 geogr. QM.

Das Fürstenthum *Avignon* und die Grafschaft *Venaissin* in Frankreich, die dem römischen Stuhle von den Franzosen schon 1790 entrissen worden, sind, in Folge des 3. Artikels des *Pariser* Friedenstractats vom 30. May 1814, bey Frankreich verblieben.

C. Das Grossherzogthum *Toscana*. Zu diesem wiederhergestellten Grossherzogthume gehört: 1) das *Florentinische* Gebiet; 2) das *Pisanische* Gebiet; 3) das Gebiet von *Siena*; hierzu, nach dem Art. 100 der Acte des W. C., 4) der vorhin zum Königreich Neapel gehörig gewesene *Stato degli Presidii*; 5) der Theil der Insel *Elba*, welcher vor 1801 unter der Lehnsherrlichkeit des Königs beyder Sicilien stand; 6) die Lehnsherrschaft und Souverainetät über das, dem Prinzen Ludwig *Buoncampagni* erbeigenthümliche Fürstenthum *Piombino* auf der Insel Elba; 7) die im toscanischen Gebiete eingeschlossenen, vormals kaiserlichen Lehen *Vernio*, *Montanto* und *Monte Santa Maria*.

Das Ganze enthält, nach *Crome*, einen Flächeninhalt von 426 geogr. QM.; nach *Hassel* 395, nach *Fabri* 420, nach *Cannabich* 410 QM.

D. Der *Parmesische* Staat, bestehend aus den Herzogthümern *Parma*, *Piacenza* und *Guastalla*, mit Ausnahme der, auf dem linken Ufer des *Po* gelegenen Bezirke, welche kraft des Art. 99 der Acte des W. C. an Österreich abgetreten wurden. Auch ist im Pariser Tractate vom 10. Juny 1817, in Betracht der besondern Wichtigkeit der Festung *Piacenza* für das Vertheidigungssystem von Italien, festgesetzt worden, dass Sr. k. k. apostolischen Majestät bis zum Eintritt der, auf den Fall der Erlöschung der spanischen Linie des Hauses Bourbon bestimmten Reversionen, das Besatzungsrecht in besagter Stadt zustehen solle.

Der Flächeninhalt des parmesischen Staates wird zu 102 — 106 geogr. QM. berechnet.

Ausserdem gehören in diese Classe 8 deutsche Bundesstaaten:

E. *Hanover*; F. *Würtemberg*; G. *Sachsen*; H. *Baden*; I. *Mecklenburg-Schwerin*; K. *Churhessen*; L. Grossherzogthum *Hessen*; M. *Holstein-Oldenburg* und N. *Nassau*, von denen, in Ansehung der Grösse des Flächenraumes (s. §. 5) *Hanover* vor *Toscana* zu stehen kommt; die zunächst darauf folgenden 6 Staaten aber nach *Toscana*, jedoch vor *Parma*, den Vorzug behaupten, und *Nassau* mit dem *parmesischen* Staate ungefähr von gleicher Grösse ist.

a) Indem die Thäler *Veltlin*, *Cläven* (Chiavenna) und *Worms* (Bormio), welche 1797 schon an die damalige *cisalpinische* Republik abgetreten wurden, durch die Entscheidung des W. C. mit dem Königreiche Italien an *Österreich* übergingen. Dafür erhielt *Graubündten* die kleine österreichische Herrschaft *Razuns* wieder, welche innerhalb seiner Gränzen liegt.

b) Auf dem Wiener Congress wurde der grösste Theil des Bisthums *Basel*, nebst der Stadt und dem Gebiete von *Biel*, dem Canton *Bern* zugetheilt.

c) Durch die Entscheidung desselben Congresses wurden 3 QM. mit 12 Gemeinden des Bisthums Basel mit dem Canton gleiches Nahmens vereinigt.

d) Auch der Canton *Neufchatel* wurde mit einigen Bezirken vom Bisthume Basel vergrössert.

e) *Genf* erhielt durch den W. C. und den General-Recess der Frankfurter Territorial-Commission von *Savoyen* einen Landesbezirk von ungefähr 12,700 Einwohnern, worin die Stadt *Carrouge* liegt, und von *Frankreich* einen Theil der Landschaft *Gex*, mit 3100 Einwohnern.

§. 8.

Staaten der vierten Grösse.

A. Der *modenesische* Staat, bestehend: a) aus den Herzogthümern *Modena*, *Reggio* und *Mirandola*, in der Ausdehnung, welche diese Provinzen zur Zeit des Friedens von Campo Formio hatten; b) aus dem Herzogthume *Massa* und dem Fürstenthume *Carrara*, mit dem vormaligen kaiserlichen Lehn in der *Lunigiana*, welche beyde letztere Provinzen, nebst dem besagten Lehn, eigentlich der Erzherzoginn *Maria Beatrix* von Este und ihren Erben und Nachfolgern, zugetheilt wurden.

Das Ganze enthält einen Flächenraum von ungefähr 92—96 geogr. QM., wovon auf die Fürstenthümer *Massa* und *Carrara* 15—18 gerechnet werden.

B. Die *vereinigten Staaten der jonischen Inseln*, oder die *jonische Republik*, auch die *Siebeninseln-Republik* genannt, bestehend aus 7 grösseren und einigen kleinern Inseln im adriatischen Meere, nahmentlich: 1) *Corfu*; 2) *Paxo* mit *Antipaxo*; 3) *Santa Maura*; 4) *Theaki* (das Ithaka der Alten); 5) *Cephalonia*; 6) *Zante*; 7) *Cerigo* (das Cytherea der Alten) mit *Cerigetto*.

Diese Inseln enthalten zusammen ungefähr 46 QM., und sind, durch die *Pariser* Convention vom 5. Nov. 1815, ausschliesslich unter *Grossbritanniens* Schutz gestellt worden. So ist denn die Beherrscherinn der Meere gegenwärtig auch im Besitze des Schlüssels des adriatischen Meeres.

C. Die ehemalige Republik *Lucca* ward im J. 1805 in ein Fürstenthum verwandelt, und 1815 auf dem Congress zu Wien zu einem Herzogthume erhoben. Als solches ward dieses Land der vormaligen *Königinn* von *Hetrurien Marie Louise*, Infantinn von Spanien, und deren männlichen Nachkommen als Entschädigung für deren Ansprüche an Parma übergeben, und damit überdem eine Rente von 500,000 Franken verbunden, deren Zahlung der Kaiser von Österreich und der Grossherzog von Toscana übernommen haben.

Der Flächeninhalt dieses neuen Herzogthumes beträgt 20 QM. Andere rechnen dafür 23 QM.

D. Die *freye Stadt Krakau*. Diese Stadt und deren Gebiet wurde in einem additionellen Tractat der Schlussacte des W. C. zu einer freyen Stadt erklärt, und unter Österreichs, Russlands und Preussens Schutz gestellt. Sie enthält mit ihrem Gebiete, nach *Hassel* und *Crome*, 19, nach *Fabri*, *Cannabich* und andern aber nur 8 QM.

E. Die uralte *Republikette San Marino*, im päpstlichen Gebiete, zwischen Romagna und Urbino, und unter päpstlichem Schutze, beherrscht ein Gebiet von etwa 2 QM., worauf 1 Städtchen, *S. Marino*, und 2 Dörfer, *Faetano* und *Serravalle*, sich befinden.

Ausserdem gehören in diese Rubrik 27 deutsche Bundesstaaten (s. §. 5. D.), von denen 3 (*Braunschweig*, *Sachsen-Weimar* und *Sachsen-Gotha*) in Anschung

ihres Areals nach *Modena*, aber vor den *vereinigten Staaten der jonischen Inseln*, 6 (*Mecklenburg-Strelitz*; *Sachsen-Coburg-Saalfeld*, *Lippe-Detmold*, *Schwarzburg-Sondershausen*, *Schwarzburg-Rudolstadt* und *Waldeck*) nach der jonischen Republik, aber vor *Lucca* zu stehen kommen, die übrigen 18 sämmtlich kleiner als *Lucca*, aber doch grösser als *San Marino* sind; folglich ist dieser Staat der kleinste unter den sämmtlichen europäischen Staaten. Vergleicht man diese Republikette mit dem ungeheuren russischen Reiche in Europa: so findet man, dass ersterer Staat sich zu dem letzteren wie 1 : 37,250 verhält, oder *San Marino's* Flächenraum $\frac{1}{37250}$ Mal kleiner, als das Areal des *europäischen Russlands* ist.

§. 9.

Gränzen und Lage.

Die *Gränzen* der europäischen Staaten sind sämmtlich durch *politische*, d. i. durch Staatsverträge bestimmte, Scheidungslinien, die entweder Natur- oder Kunstgränzen sind, bezeichnet. Es gibt Land- und Wassergränzen, als natürliche Schutzwehre gegen feindliche Angriffe, und wo sie fehlen, Gränzstädte, Gränzcordone, Schanzen und Festungen, denen man durch Kunst die Eigenschaft einer Schutzwehre gegen drohende Nachbaren zu ertheilen gesucht.

Weniger kostbare und grössere, aber, wie die Erfahrung alter und neuer Zeiten lehrt, nie volle Sicherheit hat der Staat, dessen Gränzen schon durch natürliche Begünstigung (durch Gebirge und Waldungen, Meere, Flüsse und Sümpfe) die Eigenschaft erhielten, die Vertheidigung gegen feindliche Anfälle von den Nachbarstaaten zu erleichtern.

Dieser natürliche Vortheil aber vergrössert oder vermindert sich, je nachdem die Gestalt des Staatsgebiets und die Nachbaren sind. Frankreich z. B. hatte im Vertrauen auf die Neutralität der Schweiz überall, wo es an deren Gebiet angränzt, auf der ganzen Strecke des Jura, zu seiner Sicherheit nirgends künstliche Fortificationen angelegt; dagegen ist es gegen Deutschland durch eine dreyfache Linie von Festungen geschützt. Je mehr sich die Gestalt eines Staatsgebiets einem vollkommenen Quadrate oder einer vollkommenen Kreisfläche nähert: desto kürzer ist die Umfangslinie desselben, desto mehr sind die Staatskräfte concentrirt, desto leichter ist das Land gegen feindliche Anfälle zu schützen, und desto gleichförmiger kann die Regierung auf alle Theile des Staates wirken. Daher auch das Streben der europäischen Regierungen in ältern und neuern Zeiten, die Arrondirung (Zurundung) ihrer Staaten zu bewirken. Die verhältnissmässig gedehnteste Gestalt (s. unten B.) unter allen europäischen Staaten hat *Preussen*; der am besten abgerundete Staat aber ist *Frankreich*.

Europa ist auf drey Seiten mit Meeren umgeben; auf der vierten hängt es in einer langen Linie an Asien. Im Süden hat es das *mittelländische Meer*, wodurch es von Afrika geschieden wird; im Westen den westlichen, und insbesondere den *atlantischen Ocean*, welcher dasselbe von Amerika scheidet; im Norden denselben Ocean, welcher zwischen Norwegen und Grönland auch das *Nordmeer* heisst, und das *nördliche Eismeer*. Über die östliche oder Landgränze gegen Asien waren die Meinungen

der Erdbeschreiber bisher getheilt, scheinen sich aber allgemach darin zu vereinigen, dass man lieber eine natürliche als politische Gränze annimmt, und so sind auf dieser Seite als Gränzlinie von Süden nach Norden anzusehen: das asowsche Meer, der Donfluss bis zum Einfluss der Sura in die Wolga, dann das uralische Gebirge. Es herrscht aber hierbey noch sehr viel Unbestimmtes. Dieser Gränzbestimmung zu Folge liegt Europa zwischen dem 36°—71° nördlicher Breite und zwischen dem 8°—77° östlicher Länge.

Die einzelnen europäischen Staaten und Länder aber haben folgende Gränzen, und zwar:

I. Die *mitteleuropäischen Staaten* und *Länder*.

A. Das Kaiserthum *Oesterreich*. Gegen Norden: Sachsen in einer Länge von 53 Meilen von der baierschen bis zur preussischen Gränze; Preussen an der böhmischen, mährischen und schlesischen Gränze bis an die Weichsel, dem Städtchen Oswiezin gegen über, 57 Ml.; das Gebiet der freyen Stadt Krakau, von der preussischen Gränze bis zur Mündung der Wolika in die Weichsel, 11 Ml.; gegen Nordosten und Osten: Russland von der Gränze der freyen Stadt Krakau längs der Weichsel, Sann, Podhorcze, des Dniesters und des Pruths, bis wo dieser Fluss die Bukowina verlässt, 113½ Ml.; das osmanische Reich längs der Bukowina, Siebenbürgen, Ungern, Slavonien, Croatien, Dalmatien, Ragusa und Cattaro, 292½ Ml.; gegen Süden: das adriatische Meer von Cattaro bis zur Mündung des Po; derselbe Strom längs der Gränze des Kirchenstaats, 13 Ml.; Modena 10½ Ml.; Parma 14½ Ml.; gegen Westen: Sardinien am Po und Ticino, 20½ Meilen; die Schweiz an der lombardischen und Tyrolergränze 68 Ml.; das Fürstenthum Liechtenstein 3½ Ml.; Baiern, längs der Tyroler- und Salzburgergränze bis zur Salzach, an diesem Flusse und dem Inn bis zur Donau, und nördlich über dieselbe an dem Böhmerwaldgebirge bis zum Ascher-District, 148 Ml. Der mächtigste Gränznachbar Österreichs ist in gegenwärtigen Verhältnissen Russland; nach diesem Staate ist der wichtigste Nachbar Österreichs Preussen; aber die ausgedehnteste Gränzlinie ist jene mit der Türkey. — In seinem gegenwärtigen Zustande bildet der österreichische Staat einen fast ganz zusammenhängenden Erdstrich, der sich vom 42° 7′ bis zum 51° 4′ nördlicher Breite, und vom 25° 56′ bis zum 44° 10′ östlicher Länge erstreckt.

B. Der *preussische* Staat zerfällt in zwey, durch andere Staaten getrennte Haupttheile, den *östlichen* und *westlichen*.

a) Der östliche, als der bey weitem grössere (s. §. 6. D.) gränzt gegen Norden: an die Ostsee; gegen Osten: an Russland, Polen und den Freystaat Krakau; gegen Süden: an Österreich und Sachsen; gegen Westen: an 18 deutsche Bundesstaaten (Baiern, Weimar, Gotha, Coburg-Saalfeld, Meinungen und Hildburghausen, beyde reussische Hauptlinien, beyde schwarzburgische und die drey anhaltischen Häuser, Churhessen, Hanover, Braunschweig und beyde mecklenburgische Häuser). Die Länge des ganzen Gränzzuges der zusammenhängenden Hauptmasse des preussischen Staates enthält 585 geogr. Ml. Bildete sie grade ein Quadrat, so würde ihre Umgränzung nur 260 Ml. lang seyn; die Länge der Gränzen wird also durch die Unregelmässigkeit ihrer Gestalt mehr als verdoppelt. Zu dieser Hauptmasse gehören noch andere Theile,

die theils ganz von anderen deutschen Staaten umschlossen sind, wie Gefäll, Ziegenrück, Kamsdorf, Wandersleben, Schleusingen, Beneckenstein, Wolfsburg und Duckow, theils, wie vornehmlich das Erfurter Gebiet, nur in geringer Berührung mit dem Ganzen stehen.

b) Der westliche Theil, welcher auf der nächsten Landstrasse von Heiligenstadt über Kassel auf Warburg $7\frac{3}{4}$ Ml. von dem östlichen entfernt ist, gränzt gegen Norden: an Hanover; gegen Osten: an 8 deutsche Bundesstaaten (Hanover, Braunschweig, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, Waldeck, Churhessen, Grossherzogthum Hessen und Nassau); gegen Süden: an die baierschen, hessen-homburgischen, oldenburgischen und sachsen-coburgischen Länder auf dem linken Rheinufer, von der Nahe oberhalb Kreuznach bis zum Einflusse der Blies in die Saar, und von da, bis an die Mosel unterhalb Sierk, an Frankreich; gegen Westen: an die Niederlande mit Inbegriff des Grossherzogthums Luxemburg. Die Länge dieser Gränzen beträgt 254 geogr. Ml. Hätte dieser Landestheil die Gestalt eines Quadrats: so würde sein Umfang bey gleichem Flächeninhalte nur 114 Ml. betragen; die Unregelmässigkeit seiner Gestalt verlängert den Gränzzug also um mehr als das Doppelte. Zu diesem Theile gehören, aber hängen nicht mit ihm zusammen: die Städte *Lügde* und *Wetzlar*, dann das vormals nassauische Amt *Ätzbach* und die Ämter *Braunfels*, *Greifenstein* und *Hohensolms* *a*).

Der östliche Theil liegt vom 49° 45′—55° 40′ N. Br., und vom 27° 40′—40° 30′ L.; der westliche Theil erstreckt sich vom 49° 10′—52° 30′ N. Br., und vom 23° 30′—27° 5′ O. L.

Das unter preussischer Hoheit stehende Fürstenthum *Neufchatel* mit der Grafschaft *Valengin* ist am Jura längs der französischen Gränze gelegen; es stehet mit dem Gros der preussischen Monarchie, so wie mit deren politischen Einrichtung in gar keiner Berührung; es macht vielmehr einen Theil der Schweizer-Eidgenossenschaft aus, und hat seine eigenthümliche Verfassung.

C. *Deutschland* gränzt gegen N. an die Nordsee, die Eyder, den schleswigholsteinischen Canal, das Königreich Dänemark und die Ostsee; gegen O. an das Königreich Preussen, das Grossherzogthum Posen, die Königreiche Galizien, Ungern und Croatien; gegen S. an das adriatische Meer, an Italien (das lombardisch-venetianische Königreich) und die Schweiz; gegen W. an das Königreich Frankreich und das Königreich der Niederlande. Es erstreckt sich vom 45° 12′—55° N. Br., und vom 23° 8′—36° 40′ O. L.

Die verschiedenen, in Deutschland liegenden Staaten, welche durch den deutschen Bund zu einem politischen Ganzen vereiniget sind, haben, mit Ausnahme Österreichs und Preussens, folgende Gränzen:

1) Das Königreich *Baiern*, in zwey getrennten Theilen, a) der grössere, diessseits des Rheins, an beyden Seiten der Donau: gegen N. churhessische, sächsische (grossherzogl., herzogl. und königl. sächsische) und reussische Lande; gegen O. und S. österreichisch-deutsche Lande; gegen W. würtembergische, badensche und grossherzogl. hessische Lande. Die geographische Lage: vom 47°—50° 40′ N. Br. und vom 26° 30′—31° 20′ L.; b) der kleinere Theil, jenseits des Rheins, im N. des vogesischen

Gebirgs am Rhein, ist umgeben von Frankreich, der preussischen Provinz Niederrhein, hessen-homburgischen und grossherzogl. hessischen Landen. Die geographische Lage ist: vom 48° 50′—49° 50′ N. Br. und vom 24° 42′—26° 12′ L.

2) Das Königreich *Würtemberg*, an der Donau, am Neckar, an der rauhen Alp und am Schwarzwalde, gränzt gegen N. an Baden und Baiern; gegen O. an Baiern; gegen S. an eben dasselbe, den Bodensee und Baden; gegen W. an den Rhein. Die geographische Lage ist: vom 47° 30′—49° 40′ N. Br. und vom 25° 40′—28° L.

3) Das Fürstenthum *Liechtenstein*, am Rhein, in S. O. vom Bodensee, zwischen Graubündten und den zu Tyrol gehörigen vorarlbergischen Herrschaften.

4) Die fürstlich- *hohenzollernschen Lande*, am Schwarzwalde und der rauhen Alp, zwischen Würtemberg und Baden.

5) Das Grossherzogthum *Baden*, längs des Rheins, wodurch es von Frankreich geschieden wird; gegen N. Grossherzogthum Hessen und die baierischen Staaten; gegen O. Würtemberg; gegen S. der Bodensee und der Rhein; gegen W. der Rhein. Die Hälfte der Brücke zwischen Strassburg und Kehl gehört zu *Frankreich*, die andere Hälfte zum Grossherzogthum *Baden*. Die geographische Lage ist: vom 47° 30′—49° 50′ N. Br. und vom 25° 14′—27° 40′ L.

6) Das Grossherzogthum *Nassau*, am Rhein und Main, begränzt von der preussischen Provinz Niederrhein, dem Grossherzogthume Hessen, dem Gebiete der freyen Stadt Frankfurt am Main und an dem Rheine, der die südliche Gränze macht. Die geographische Lage ist: vom 49° 50′—51° N. Br. und vom 25°—26° 8′ L.

7) Das Grossherzogthum *Hessen*, in zwey getrennten Abtheilungen: a) der nördliche Theil, zwischen der preussischen Provinz Westphalen, den nassauischen, waldeckischen, churhessischen und baierischen Landen, und dem Gebiete der freyen Stadt Frankfurt am Main; b) der südliche Theil, am Main und an beyden Ufern des Rheins, begränzt von dem Gebiete der freyen Stadt Frankfurt am Main, den churhessischen, baierischen und baden'schen Landen, der preussischen Provinz Niederrhein und dem Rheine, der auf dieser Seite die Gränze zwischen Nassau und dem Grossherzogthume Hessen macht.

8) Die landgräflich-*hessen-homburgischen Lande*, ebenfalls in zwey abgesonderten Abtheilungen: a) diessseits des Rheins, in der Wetterau, zwischen den grossherzogl. hessischen, churhessischen und nassauischen Landen; b) jenseits des Rheins, ein Abschnitt von dem vormaligen Saar-Departement des französischen Reichs, zwischen dem baierischen Rheinkreise und der preussischen Provinz Niederrhein.

9) Die *churhessischen* Lande bilden gleichfalls kein zusammenhängendes Ganzes; nur der eine Haupttheil liegt gesammelt an und auf den Wesergebirgen, während die kleinern zerstreueten Stücke an der Weser, auf dem Thüringerwalde, am Main und in der Nähe des Spessart liegen. Im Ganzen sind dieselben jedoch von der preussischen Provinz Westphalen, den Königreichen Hanover und Baiern, den grossherzogl. und herzogl. sächsischen, grossherzogl. hessischen, nassauischen und waldeckischen Landen und dem Gebiete der freyen Stadt Frankfurt am Main begränzt.

10) Das Fürstenthum *Waldeck*: a) die Grafschaft *Waldeck*, als der eine Theil, an der Diemel, zwischen Churhessen, Grossherzogthum Hessen und der preussischen

Provinz Westphalen; b) die Grafschaft *Pyrmont*, als der andere Theil, unweit der Weser, umgeben von preussischen, hanöverischen und lippe-detmoldischen Landen.

11) Das Fürstenthum *Lippe*: a) die fürstlich *lippe-detmoldischen* Lande, an den kleinen Flüssen Werre, Emmer und Aach, zwischen hanöverischen, preussischen und schauenburg-lippischen Landen und der Grafschaft Pyrmont; b) die fürstlich *schauenburg-lippischen* Lande, an der Weser und am Steinhudersee; umgeben von hanöverischen, preussischen, lippe-detmoldischen Landen und von dem churhessischen Antheile an Schauenburg.

12) Das Königreich *Hanover*. Es bildet kein geschlossenes Ganzes, indem es die Gebiete des Grossherzogs von Oldenburg und der freyen Hansestadt Bremen einschliesst. Es wird im Osten von den preussischen, mecklenburgischen und braunschweigischen; im Süden von den schwarzburgischen, churhessischen und preussisch-westphälischen; im Westen von den lippischen, waldeckischen und preussischen Landen und dem Königreiche der Niederlande; im Norden von der Nordsee, von Holstein, Lauenburg und dem Gebiete der freyen Hansestadt Hamburg begränzt. Die geographische Lage, vom Harzgebirge bis zur Nordsee, vom 51° 30'—53° 45' N. Br. und vom 24° 10'—29° 20' L.

13) Die herzogl. *holstein-oldenburgischen* Lande: a) Herzogthum *Oldenburg*, zwischen der Nordsee und den hanöverischen Landen an der Weser; b) Fürstenthum *Lübeck*, an der Ostsee und Trave, umgeben von dänischen Landen und dem Gebiete der freyen Hansestadt Lübeck; c) Fürstenthum *Birkenfeld*, im Westen des Rheins, an der Nahe, ein Abschnitt vom vormaligen französischen Departement Saar.

14) Die herzogl. *braunschweig-wolfenbüttel'schen* Lande liegen zerstreut an der Ocker, Leine, Weser, an und auf dem Harze, zwischen preussischen, hanöverischen, anhaltischen und schwarzburgischen Gebieten.

15) Die grossherzogl. *mecklenburgischen* Lande liegen längs der Ostsee vom 53°. 4'—54° 40' N. Br. und vom 28° 20'—30° 4' L., und gränzen gegen N. an die Ostsee; gegen O. an Pommern und Brandenburg; gegen S. an Brandenburg; gegen W. an Stadt-Lübeckisches Gebiet, Lauenburg und Lüneburg.

16) Die herzogl. *anhaltischen* Lande, in zerstreuten Theilen, an der *Elbe* und *Saale*, umgeben von der preussischen Provinz Sachsen und einem kleinen Striche von Braunschweig.

17) Das Königreich *Sachsen*, seit 1815 fast um die Hälfte verkleinert, gränzt gegen O. und N. an die preussischen Lande; gegen W. an dieselben, an das Fürstenthum Altenburg und die reussischen Lande; gegen S. an die Königreiche Böhmen und Baiern. Die geographische Lage ist vom 50° 10'—51° 30' N. Br. und vom 29° 55'—32° 55' L.

18) Die grossherzogl. *sachsen-weimarischen* Lande, in zwey Haupttheilen, a) das Fürstenthum *Weimar*, an der Saale, Elster, Ilm, Orla, Unstrut, und Gera, umgeben von der preussischen Provinz Sachsen, den gothaischen, schwarzburgischen und reussischen Landen; b) das Fürstenthum *Eisenach*, am Thüringerwalde und Rhöngebirge, und an den Flüssen Werra, Ulster, Nesse, Hörsel und Fulda, begränzt von preussischen, churhessischen, gothaischen und meinungen'schen Gebieten.

19) Die herzogl. *sachsen-gothaischen* Lande, in zwey getrennten Haupttheilen, a) das Fürstenthum *Gotha* an der Ilm, Gera, Unstrut, Hörsel, zwischen preussischen, schwarzburgischen, weimarischen, meinungen'schen und churhessischen Landen; b) der grösste Theil des Fürstenthums *Altenburg*, in mehrere Stücke getrennt, wovon das eine ganz von dem Königreiche Sachsen, dem preussischen Sachsen, dem weimarischen Antheile des Neustädterkreises und von reussischen Landen umgeben ist, und an der Pleisse liegt, das andere an der Saale, zwischen dem preussischen Sachsen, den weimarischen, coburg-saalfeldischen, schwarzburgischen und reussischen Landen sich hinzieht. Indessen liegen beyde Fürstenthümer, mit dem dazu gehörigen Antheile an Henneberg, an der Nord- und Ostseite des Thüringerwaldes.

20) Die herzogl. S. *coburg-saalfeldischen* Lande, in zwey abgesonderten Theilen, a) in O. des Rheins, zum Theil am Thüringerwalde, in S. von den herzogl. sachsen-gothaischen Gebieten, an den Flüssen Ilz und Saale; b) in W. des Rheins, ein District des vormaligen Saar-Departements, zwischen der preussischen Provinz Niederrhein und dem baierischen Rheinkreise, an den Flüssen Nahe, Glanz und Bliess.

21) Die herzogl. S. *meinungen'schen* Lande, in S. vom Fürstenthume Gotha, an der Werra und an der Ilz, in NO. einen Theil des Thüringerwaldes, in W. einen Theil des Rhöngebirges begreifend.

22) Die herzogl. S. *hildburghausischen* Lande, in O. vom S. meinungen'schen Antheile an Henneberg; in W. vom S. meinungen'schen Antheile am Fürstenthume Coburg, an der Werra und Rodach und am Thüringerwalde. Ein Stück liegt getrennt im Würzburgischen.

23) Die fürstlich *schwarzburgischen* Lande, in zwey abgesonderten Stücken, a) der eine Theil, welcher die *Oberherrschaft* genannt wird, liegt am Thüringerwalde, zwischen den grossherzogl. und herzogl. sächsischen Landen und der preussischen Provinz Sachsen, an der Saale, Ilm und Gerra; b) der andere Theil, die *Unterherrschaft* genannt, an der Helme, Wipper und Helbe, ist ganz vom preussischen Gebiete umgeben.

24) Die fürstlich *reussischen* Lande, an der Saale und Elster, zwischen den Königreichen Sachsen und Baiern, dem neustädtischen Kreise und dem Fürstenthume Altenburg.

25) Die freye *Stadt Frankfurt*, zu beyden Seiten des Mains. Stadtgebiete, zwischen Churhessen, Grossherzogthum Hessen und Herzogthum Nassau.

26) Die freye *Hansestadt Lübeck*, an der Trave, etwa 2 Meilen von ihrer Mündung in die Ostsee und an der Wackenitz. Stadtgebiete, an der Ostsee, zwischen den mecklenburgischen und oldenburgischen Landen.

27) Die freye *Hansestadt Bremen*, an der Weser, etwa 15 Ml. von ihrer Mündung in die Nordsee. Stadtgebiete, zwischen hanöverischen und oldenburgischen Landen, an beyden Seiten der Weser und Wümme.

28) Die freye *Hansestadt Hamburg*, an der Elbe, welche hier die Alster und Bille aufnimmt, etwa 18 Ml. oberhalb der Mündung der Elbe in die Nordsee. Stadtgebiete an der Nordsee, zwischen den Herzogthümern Holstein und Oldenburg.

D. Die *Schweiz* oder *Schweizer-Eidgenossenschaft* gränzt gegen N. an Deutsch-

land (Baden, Würtemberg und Baiern); gegen O. an dasselbe (Tyrol); gegen S. an Italien (die italienischen Staaten Österreichs und die des Königs von Sardinien); gegen W. an Frankreich. Durch die Alpen wird die Schweiz von Italien und Deutschland, durch den Jura von Frankreich getrennt. Die geographische Lage ist: vom 45° 40'—47° 45' N. Br. und vom 23° 40'—28° 8' L.

E. Die *freye Stadt Krakau*, an dem Einflusse der Rudawa in die Weichsel, auf dem Puncte, wo die Länder der drey grossen Mächte, Österreich, Russland und Preussen, zusammenstossen.

II. Die *süd-* und *westeuropäischen Länder* und *Staaten.*

A. *Italien*, eine Halbinsel, zu welcher mehrere Inseln gehören, erstreckt sich südwärts in das mittelländische Meer, von welchem der Theil auf der Ostküste, das *adriatische Meer* oder auch der *venetianische Meerbusen*, und der Theil, der die Westküste des mittleren Italiens bespühlt, das *tuscische* oder *hetrurische* Meer heisst. An der Landseite bilden die Alpen eine natürliche Gränze dieses Landes, welche es in N. von der Schweiz, in N. und NO. von den österreichischen deutschen Provinzen und in NW. von Frankreich trennen. Die geographische Lage ist vom 23° 30' — 36° 30' L., und vom 35° 40' — 46° 40' N. Br.

Die in diesem Lande gegenwärtig bestehenden Staaten haben zu Gränzen, und zwar:

a) In Oberitalien:

1) Das Königreich *Sardinien*, bestehend α) aus der Insel Sardinien im mittelländischen Meere, β) aus dem festen Lande. Das letztere: gegen N. den Genfersee und die Schweiz, wo hohe Alpen (die penninischen und lepontischen) eine natürliche Gränze machen; gegen O. die Herzogthümer Lucca und Parma, das lombardische Königreich und der Lago maggiore; gegen S. das mittelländische Meer; gegen W. Frankreich, wo der Var, die See- und cottischen Alpen natürliche Gränzen bilden. Das feste Land des sardinischen Staates erstreckt sich vom 23° 30' — 27° 50' L. und vom 43° 40' — 46° 40' N. Br.

2) Das zum Kaiserthum Österreich gehörige *lombardisch-venetianische* Königreich gränzt an die sardinischen Staaten, die Schweiz, an Deutschland, das adriatische Meer, die Flüsse Po und Ticino und den Lago *maggiore.* Der Thalweg des Po bis zur Mündung des Goro bildet gegen Modena, Parma, Piacenza und den Kirchenstaat die Gränze.

3) Das Herzogthum *Parma*, nebst *Piacenza* und *Guastalla*, an den Flüssen Po und Taro, zwischen sardinischen, lombardisch-venetianischen, modenesischen und toscanischen Gebieten.

4) Das Herzogthum *Modena*, nebst *Reggio* und *Mirandola*, am Panaro, zwischen Parma, Piacenza und Guastalla, dem lombardisch-venet. Königreiche, dem Kirchenstaate, Toscana, Massa und Lucca.

5) Das Herzogthum *Massa*, nebst *Carrara*, am mittelländischen Meere, zwischen Modena, Lucca und Genua.

6) Das Herzogthum *Lucca*, am mittelländischen Meere, zwischen Genua, Modena und Toscana.

b) In Mittelitalien:

7) Das Grossherzogthum *Toscana*, am mittelländischen Meere, das hier das *tuscische* oder *hetrurische* heisst, an den Flüssen Arno, Ombrone und Chiana (mit Ausnahme einiger getrennten Theile), zwischen Modena, Lucca und dem Kirchenstaate.

8) Der *Kirchenstaat*, am tuscischen und adriatischen Meere, zwischen dem lombardisch-venet. Königreiche, Modena, Toscana und Neapel.

9) Die kleine *Republik San Marino*, im Umfange des Kirchenstaates, zwischen Romagna und Urbino, an der Vereinigung der Flüsse Tamaro und Calore.

c) In Unteritalien:

10) Das Königreich *Neapel*, begränzt gegen N. von dem Kirchenstaate; gegen W. von dem mittelländischen Meere; gegen O. von dem adriatischen Meere; gegen S. getrennt durch die Meerenge oder Strasse von Messina, *Faro di Messina*, von der Insel und dem Königreiche *Sicilien* im mittelländischen Meere. Es liegt zwischen dem $31\frac{1}{2}$—$36\frac{1}{2}$° O. L., und zwischen dem 37° 50′—42° 47′ N. Br. *Siciliens* Lage ist zwischen dem 29° 42′ — 33° 23′ O. L. und zwischen dem 36° 40′—38° 27′ N. Br.

B. Die vereinigten *Staaten der jonischen Inseln* liegen im jonischen und ägeischen Meere, an der Küste von Albanien, Livadien und Morea.

C. Das Königreich *Frankreich* gränzt gegen N. an den Canal, der es von England scheidet, die Niederlande und Deutschland; gegen O. an den Rhein, an Deutschland, die Schweiz und Italien; gegen S. an das mittelländische Meer und Spanien, wo die Pyrenäen eine natürliche Gränze bilden; gegen W. an das atlantische Meer. Es liegt zwischen dem 13° und 26° O. L. und zwischen dem 42° und 51° N. Br.

D. Das Königreich *Spanien* hat zu Gränzen: gegen N. die Pyrenäen, wodurch es von Frankreich geschieden wird, und das atlantische Meer, das dort das Meer von Biscaya (*mare Cantabricum*) genannt wird; gegen O. das mittelländische Meer; gegen S. dasselbe und das atlantische Meer; gegen W. Portugal und das atlant. Meer. Die geographische Lage ist zwischen dem 8° und dem 21° O. L., und zwischen dem 36° und 44° N. Br.

E. Das Königreich *Portugal*: gegen N. und O. Spanien; gegen S. und W. das atlantische Meer. Es liegt zwischen dem 8° 14′ — 11° 53′ O. L. und 36° 58′ — 42° 12′ N. Br.

F. Das *brittische Reich*: gegen N. das caledonische Meer; gegen O. die Nordsee; gegen S. der Canal, wodurch es von Frankreich getrennt ist; gegen W. Gewässer des atlantischen Meeres, von welchen dasjenige, das England von Irland scheidet, die irländische See heisst, und im Süden durch den St. Georgs-Canal mit dem Ocean zusammenhängt. Es liegt vom 7° — 20° O. L. und vom 50° — 61° N. Br.

G. Das Königreich *der Niederlande*: gegen N. die Nordsee; gegen O. Deutschland (königl. hanöver'sche und königl. preussische Gebiete); gegen S. Frankreich; gegen W. Frankreich und die Nordsee. Die geographische Lage: zwischen dem 20° und 25° O. L., und zwischen dem 49° 30′ und 53° 30′ N. Br.

III. Die *nord-* und *osteuropäischen Staaten*.

A. Das Königreich *Dänemark*: gegen N. der codanische Meerbusen, *Cattegatt* genannt; gegen O. die Ostsee; gegen S. die Eyder und der schleswig-holsteinische Canal, wodurch es von Deutschland getrennt wird; gegen W. die Nordsee, von den Dänen die Westsee genannt. Dänemark selbst mit Schleswig, Holstein und Lauenburg

liegt vom 24° 20′ — 30° 41′ O. L., und vom 53° 41′ — 58° N. Br. Die Färoer-Inseln und die Insel Island liegen im nördlichsten Theile des atlantischen oder amerikanischen Oceans, jene zwischen 61° und 62° nördlicher Breite, diese erstreckt sich vom 353° — 1° östlicher Länge, und vom 63° — 68° nördlicher Breite.

B. Das Königreich *Schweden* mit *Norwegen:* gegen N. das nördliche Eismeer; gegen O. Russland, wo der Torneafluss die Gränze macht, der bothnische und finnische Meerbusen; gegen S. die Ostsee; gegen W. der Sund, das Cattegatt und die Nordsee. Die geographische Lage: vom 55° 22′ — 71° 20′ N. Br., und vom 21° — 49° 50′ O. L.

C. Das Kaiserthum *Russland* mit dem Königreiche *Polen:* gegen N. von Tschuchotskoi-Noss an der Berings-Meerenge bis zur lappischen Gränze an den Eis-Ocean, dessen undurchdringliche Massen es vom Nordpole scheiden; gegen O. der grosse östliche Ocean, der hier Asien von Amerika trennt, und durch die Berings-Meerenge mit dem nördlichen Eismeere zusammenhängt; gegen S. das schwarze, das asow'sche und caspische Meer, kaukasische Länder, Persien, die freye Tatarey und das chinesische Reich; gegen W. Norwegen, Schweden, die Ostsee, der finnische und bothnische Meerbusen, Preussen, das Grossherzogthum Posen, Schlesien, das Gebiet der freyen Stadt Krakau, Galizien und die europäische Türkey. Es ist Nachbar des österreichischen Kaiserstaates und des chinesischen Reichs, liegt ganz und ununterbrochen auf der nördlichen Hälfte der Erdkugel, und erstreckt sich vom 35° 20′ — 215° der Länge (mit Einschluss der Inseln im östlichen Ocean), und vom 40° — 78° der nördlichen Breite.

D. Das *osmanische* Kaiserthum: a) die *europäische* Türkey: gegen N. Russland und Österreich (s. oben A. Österreich); gegen O. Russland, das schwarze Meer, die Meerenge von Constantinopel, das Marmormeer, die Strasse der Dardanellen und der Archipelagus; gegen S. das mittelländische Meer; gegen W. das jonische und adriatische Meer und Dalmatien; b) die *asiatische* Türkey: gegen N. das schwarze Meer und Georgien; gegen O. Persien; gegen S. der persische Meerbusen und Arabien; gegen W. die Landenge von Suez, das mittelländische Meer, die Dardanellenstrasse, das Marmormeer und die Meerenge von Constantinopel. Die geographische Lage von beyden zusammen ist vom 34° — 68° östl. L., und vom 29° — 48° 38′ nördl. Br.

a) Übersicht der Bodenfläche und Bevölkerung des preussischen Staates. Aus den für das Jahr 1817 ämtlich eingezogenen Nachrichten. Berlin (1818; von *Hoffmann*, Director des statistischen Bureau's).

§. 10.

Colonien.

Unter *Colonien* versteht man hier solche Besitzungen der Europäer in anderen Erdtheilen, die in der Absicht erobert und mit Europäern bevölkert worden, um dort Producte zu gewinnen, die das Mutterland nicht hat, sie diesem zu verkaufen, und das, was sie selbst an Kunst- und Naturproducten bedürfen, von demselben zu kaufen, oder nach vorgängiger Schätzung in Geld einzutauschen.

Diese Herrschaft der Europäer, durch Gewinnsucht und Sehnsucht nach neuen Genüssen veranlasst, aber durch geistige Überlegenheit gegründet, verbreitete sich

seit der letzten Hälfte des 15. Jahrhunderts bis zur Hälfte des 18. über halb *Asien*, mehr als drey Viertheile von *Amerika*, und an den Küsten *Afrika's* und *Australiens*, bis zu den Gränzen, welche die Natur selbst durch ewige Eisfelder gesetzt hat. Es sind aber nur Seemächte, die an dem Colonialwesen Antheil nehmen, weil nur sie Colonien besitzen und vertheidigen können. Die ersten Colonievölker waren die *Spanier* und *Portugiesen*; an diese schlossen sich später an die *Holländer*, *Engländer* und *Franzosen*, und nach diesen traten in die Reihe der Colonialstaaten *Dänemark* und *Schweden*. Selbst das entfernte Russland nahm nicht nur durch Caravanen an dem chinesischen Handel Antheil, sondern fing auch an, nach Entdeckung der *Kurilen* und *Aleuten*, Jagd und Pelzhandel dort zu treiben, welche demnächst zu Niederlassungen daselbst bis zu den Küsten von *Nordwest-Amerika* führten *a)*.

Die ausgedehntesten Besitzungen hatte bisher Spanien in *Süd-* und *Nordamerika*, so wie Grossbritannien in *Nordamerika*, obgleich die Hauptquelle der brittischen Macht eigentlich die *ostindischen* Besitzungen sind. Die spanischen Provinzen in Amerika fingen seit 1810 an, sich allmählich von dem Mutterlande loszusagen und unabhängig zu erklären; zuerst die südamerikanischen, seit 1821 auch die nordamerikanischen mit der Erdenge und Provinz *Panama*. Da indessen die Cortes im gegenwärtigen Jahre erklärten, dass die spanische Regierung alle möglichen Mittel anwenden werde, um den auswärtigen Regierungen zu beweisen, dass Spanien auf keine Weise das Recht, das selbes auf diese Provinzen hat, aufgegeben habe: so können wir hier bloss den bisherigen Colonien-Bestand angeben.

Aussereuropäische Besitzungen:

I. *Spaniens.*

A. In *Afrika*: *Ceuta*, *Pennon de Veletz*, *Alhuzenas*, *Melilla* (Presidios d'Afrique genannt); ferner die *canarischen* Inseln, worunter *Canaria*, *Teneriffa* und *Ferro* die vornehmsten, und drey *Guineainseln*: *Annaboa* (Annabon, auch Bonanno), die *Prinzeninsel* und *Fernando del Po*.

B. In *Asien*: die Insel *Magindanao*, die *Marianen*, die *Carolinen* und die *Philippinen* nebst den *Bashiinseln*.

C. In *Nordamerika*: 1) das Vicekönigreich *Neuspanien* oder *Mexico*, die wichtigste aller spanischen Colonien, nebst *Neumexico* und *Californien*; 2) die General-Capitanerie *Guatimala*; 3) die beyden *Florida's*, neuerlich von den vereinigten nordamerikanischen Staaten in Anspruch genommen, und im J. 1819 von Spanien an dieselben abgetreten.

D. In *Westindien*: unter den grossen Antillen: 1) *Cuba*; 2) *Porto* oder *Puerto-Rico*; 3) der Antheil an *St. Domingo*, der im Pariser Friedenstractate vom 30. May 1814 Spanien zurückgegeben wurde, aber im Besitze der Neger sich befindet.

E. In *Südamerika*: 1) die Vicekönigreiche *Neugranada*, *Peru* und *Rio de la Plata* oder *Buenos Ayres*; 2) die General-Capitanerien *Caraccas* und *Chili*, nebst der Halbinsel *Patagonien* (Magellanenlande) und einem Theile der *Falklands-* oder *malouinischen* Inseln.

Diese fast unermesslichen Colonien umfassen zusammen ein Areal von ungefähr 240,863 geogr. QM., wovon auf Spanisch-Amerika überhaupt 235,652, auf Spanisch-Südamerika insbesondere 172,376 QM. kommen.

II. *Grossbritanniens.*

A. In *Afrika:* a) die der Krone unmittelbar unterworfenen Provinzen:

1) Die *Niederlassungen auf der Westküste:*

α) In *Senegambien:* die Insel *James*, die Insel *Bulam*, die *Götzeninseln* (Idolos, oft nur Losinseln genannt) und das Gebiet der *Sierra-Leona*-Gesellschaft, seit 1788 mit dem Anfangs (aber späterhin, laut Londoner Berichten vom Jahre 1815, trotz der vom Publicum erhaltenen Unterstützung, sehr vernachlässigten) menschenfreundlichen Zwecke, die Negervölker zu civilisiren und den Negerhandel zu hintertreiben, in Verbindung mit Anbau westindischer Plantagen-Producte.

β) In *Oberguinea* auf der Goldküste: verschiedene Forts, worunter *Cabo Corso* oder *Cape-Coastcastle* das Hauptfort, und nach diesem *Anamaboa* das beträchtlichste ist.

2) Das *Vorgebirge der guten Hoffnung*, oder das *Capland* auf der Südspitze von Afrika.

3) *Isle-de-France*, sonst Moritzinsel genannt, nebst den dazu gehörigen Inseln *Rodrigue* und *les Sechelles.*

b) Die Besitzungen der *ostindischen Gesellschaft* bestehen bloss aus der, im atlantischen Ocean liegenden Insel *St. Helena*, dem Hauptlandungsplatze der ostindischen Seefahrer.

B. In *Asien*, und zwar in *Ostindien*, wo die wichtigsten, reichsten Colonien der Britten, die Hauptstütze ihrer Macht, liegen; jetzt, nach gebrochener Macht der Mahrattenfürsten *b)*, von weit grösserer Ausdehnung als ehedem, wenn gleich nur der kleinste Theil dieser Besitzungen der brittischen Krone, der bey weitem grössere einer Handelsgesellschaft — der brittisch-ostindischen Compagnie, unter dem Schutze der ersteren — gehört; wichtig durch die Vortheile, welche durch den Handel dieser Gesellschaft nach und von diesen Ländern auf den Staat selbst zurückfliessen.

aa) Besitzungen der Krone:

1) Die gewürz-, gold- und diamantenreiche Insel *Ceylan*, oder *Ceylon* im indischen Meere, welche die Britten erst im J. 1815 durch die Eroberung des Königreichs *Kandy* ganz ihren Befehlen unterwarfen; 2) *Bunwut*, Insel im Meere von Celebes; 3) *Oroolong*, eine der Pelewinseln.

bb) Besitzungen der ostindischen Gesellschaft, theils unmittelbare, theils mittelbare:

1) Die unmittelbaren Besitzungen sind unter drey Präsidentschaften, eine Residentschaft und ein Gouvernement vertheilt.

a) Die Präsidentschaft *Calcutta*, oder *Fort Wilhelm* an einem Arm des Ganges. Sie hat ihren Nahmen von *Calcutta*, dem Hauptsitze der brittischen Regierung und des General-Gouverneurs vom ganzen brittischen Ostindien. Es gehören dazu *Ben-*

galen, *Bahar*, *Oude* oder *Auhd*, *Tipra*, *Benares*, nebst der Residentschaft (früherhin Präsidentschaft) vom Fort *Marlborough* auf der Insel *Sumatra*, und dem Gouvernement von der *Prinz-Walesinsel* (Pulo-Peenang), nahe beym westlichen Eingange der Strasse von Malacca.

b) Die Präsidentschaft *Madras*, oder St. *Georg* an der Küste von *Coromandel*, mit dem weitläufigen *Carnatik*, und mehreren benachbarten Ländern und Seeplätzen, nebst der neuen Niederlassung auf der Insel *Gross-Andaman.*

c) Die Präsidentschaft *Bombay*, deren Gebiet mehrere an der *malabarischen* und der *Mahrattenküste* gelegene Inseln, Festungen, Handelsplätze und Landstriche begreift.

d) Die Factorey zu *Canton* in China, die den Theehandel und den Verkehr mit diesem Reiche unterhält.

2) Die mittelbaren Besitzungen oder zinsbaren Vasallen-Staaten sind: *Cochin*, *Travancor*, *Nizam* oder *Subah* von *Dekan*, *Nabob* von *Oud* oder *Auhd*, *Neu-Mysore* (Reste von *Hyder Ali's* und *Tippo Saheb's* furchtbarem Reiche), *Kurga*, *Kananor*, *Kalikut* oder *Kalkut*, *Agra*, *Delhi* und *Nepahl* oder *Napaul.* Die Fürsten dieser Staaten knüpfen nicht allein Staatsverträge an das Interesse der Gesellschaft, sondern sie sind auch dadurch in der Regierung ihrer Länder sehr beschränkt, und verbunden den brittischen Schutz mit bedeutenden Lehnsgefällen zu erkaufen.

C. In *Nordamerika:* a) nordöstlich: 1) die Insel *Newfundland* (Terre neuve), nebst den *Hudsonsbusen*-Ländern und der Halbinsel *Labrador;* 2) ein Theil von *Canada;* 3) die Halbinsel *Neuschottland* (sonst Acadien genannt), wovon ein Theil *Neubraunschweig* heisst, mit der Insel *Cap Breton;* b) die *bermudischen* oder *Sommerinseln;* c) südlicher: die Niederlassungen an der *Honduras-* und *Campechebay*, in der spanischen Provinz *Yucatan*, wichtig wegen des Fällens von Mahagony- und Campecheholz; dessgleichen in den Ländern der Muscito-Indianer, in der spanischen General-Capitanerie *Guatimala*, d) einige Landstriche an der Nordwestküste von Amerika *c).*

D. In *Westindien:* a) unter den grossen Antillen: *Jamaika*, die wichtigste Colonie der Britten in Westindien; b) unter den kleinen Antillen: 1) die Jungferinseln *Virgin Gorda*, *Tortola* und *Anegada;* 2) *Anquilla* und *Barbude;* 3) St. *Christoph* oder St. *Kitts;* 4) *Newis;* 5) *Montserrat;* 6) *Antigua* oder *Antigoa;* 7) *Dominica;* 8) St. *Vincent;* 9) *Barbados;* 10) *Grenada* mit den meist unbenützten *Grenadillen* (Grenadinen); 11) *la Trinidad;* 12) *Tabago* und St. *Lucie.* c) die *Bahama-* oder *lucaischen* Inseln.

E. In *Südamerika:* die Inseln *Berbice*, *Essequebo* und *Demerary.*

F. In *Australien:* a) auf der Ostküste Neuhollands, oder auf *Neusüdwales:* die seit 1788 bey der *Sidneybucht* mit vielem Aufwande errichteten Colonien: α) *Albion* mit der Stadt *Sidney*, mit dem herrlichen Hafen *Port Jakson;* β) *Rosehill*, zu deren Anbau jährlich Verbrecher zu ganzen Schiffsladungen aus England hingebracht werden. Ausser den öffentlichen Beamten und dem Militär, gibt es daselbst drey Colonistenclassen: Verbrecher, die ihre Strafzeit ausstehen; Verbrecher, deren Strafzeit verflossen und denen man die Rechte freyer Leute zugestanden; dann freye Leute,

denen die Erlaubniss zum Ansiedeln als Belohnung oder auf ihre Bitte ertheilt worden ist. — Dieser Theil von Neuholland wird von englischen Schriftstellern die Grafschaft *Cumberland* genannt, wozu die Inseln *Norfolk* und *Howes-Eiland* gehören.

b) Auf der Südküste Neuhollands: die dritte Verbrechercolonie zu *Port Dalrymple* auf der Insel *Van-Diemensland*. Die in England immer zunehmende Menge von Übelthätern, die zur Transportation verurtheilt werden, hat die Regierung veranlasst, eine dritte Colonie in der südlichen Hemisphäre anzulegen, um sich des Auswurfs der Nation zu entladen.

Diese zahlreichen Colonien Grossbritanniens enthalten zusammen einen Flächeninhalt von etwa 100,843 geogr. QM. Davon kommen 60,242 auf *Brittisch-Nordamerika*, 28—30,000 auf *Brittisch-Ostindien*, 6128 auf *Brittisch-Afrika*, 3296 auf *Brittisch-Australien*, 689 auf *Brittisch-Westindien* und 488 auf *Brittisch-Südamerika.*

III. *Portugals.*

A. In *Asien* nur noch geringe Reste der ehemals daselbst ausgedehnten portugiesischen Herrschaft, und zwar: a) in *Ostindien:* die Plätze *Goa*, *Daman* und *Diu*, ein Theil der sundischen Insel *Timor* mit dem Comtoir *Dilil* und die Factorey *Bandel* am Hooglyfluss; b) in *China*: die Insel *Macao* unter chinesischer Hoheit.

B. In *Afrika*, und zwar: 1) auf der Westküste von Mittelafrika in Senegambien: die Stadt *Kaschao* (Cachao, Cacheu) am Flusse San Domingo, nebst der Insel *Bissao;* 2) auf der Westküste von Südafrika in Süd- oder Niederguinea: einige Städte und Plätze in den Negerreichen *Congo*, *Angola* und *Benguela;* 3) auf der Ostküste von Südafrika: a) die Insel *Mozambique*, die für Portugal das ist, was Albion, Rosehill und Port Dalrymple für Grossbritannien sind. Alle Jahre kommen daselbst 2 Schiffe mit Verbrechern und einigen Soldaten befrachtet an; b) ein District an dem Flusse *Zambese*, den der König von *Monomotapa* gegen einen jährlichen Tribut von einem rothsammtenen Kissen, einem schönen Sessel und einigen andern Kleinigkeiten, an die Portugiesen abgetreten hat; 4) folgende *westafrikanische Inseln:* St. *Ascension* (Himmelfahrtsinsel), St. *Thomas*, die Inseln des grünen Vorgebirges oder die *capverdischen Inseln* (Ilhas verdes), *Madeira*, *Porto Santo* und die *azorischen Inseln.*

C. In *Amerika*, und zwar in dessen südlichem Theile: 1) *Brasilien;* 2) ein Theil von *Guiana*, gegenwärtig von beschränkterem Umfange, da der König von Portugal, kraft der Bestimmungen des Pariser Friedenstractates von 1814, und des Wiener Congresses von 1815, sich verpflichtet hat, das *französische Guiana*, wie es am 1. Jän. 1792 bestand, nähmlich bis zum Flusse *Oyapock*, an Frankreich zurück zu geben; 3) fast das ganze *Amazonenland;* 4) ein kleiner Abschnitt von *Peru* und *Paraguay*. Diese Landschaften zusammen wurden unter dem gemeinschaftlichen Nahmen *Brasilien*, durch das königliche Decret vom 16. Dec. 1815 zu dem Range eines *Königreichs* erhoben.

Der Flächeninhalt der gesammten Colonien *Portugals* beträgt ungefähr 100,507 geogr. QM., wovon auf die Besitzungen in Asien 50, auf die in Afrika 457 und auf das Königreich *Brasilien* 100,000 kommen.

IV. Der Niederlande.

A. In *Afrika* auf der Küste von *Guinea* 13 befestigte Factoreyen, worunter die Forts *Delmina* und *Nassau* die wichtigsten sind.

B. In *Asien* auf der Insel *Java* das Generalgouvernement von *Batavia* (der Hauptstadt des niederländischen Ostindiens) mit seinen Dependenzen, und zwar: 1) die Insel *Celebes*, so weit sie ein Eigenthum der Niederländer ist; nähmlich a) die Westküste *Macassar*; b) die Insel *Monada*; 2) die *moluckischen* Inseln, besonders diejenigen, die vorzugsweise mit Gewürznelken und Muscaten begabt sind, als: Amboina, die bandaischen Inseln, *Tidor*, *Ternate* und *Timor*. Von einigen sind die Niederländer völlige Landesherren, die meisten aber haben ihre eigenen Fürsten, die jedoch von ihnen abhängen. 3) Auf der grossen Insel *Sumatra*: *Padang*, als das Hauptcomptoir, die Handelsloge zu *Palembang* und die zinnreiche Insel *Banka*, welche die Nieländer, in Folge der Convention vom 13. Aug. 1814, als Tausch für *Cochin* und was dazu gehört, auf der Küste Malabar, von Grossbritannien erhielten. 4) Die Stadt *Malacca* auf der Halbinsel dieses Nahmens, und die Insel *Riouw* in der Strasse von Malacca. 5) Einzelne Niederlassungen auf *Borneo*, *Coromandel* und in *Bengalen*, so wie in *Japan* und *Persien*.

C. In *Südamerika*, und zwar in dem nördlichsten Theile von *Guiana*: gegenwärtig die einzige Colonie *Surinam*; die übrigen bisher niederländischen Colonien: *Essequebo*, *Demerary* und *Berbice*, sind nun, in Folge der oben erwähnten Convention, ein Eigenthum der Britten; doch behielten alle Niederländer, die dort Plantagen besitzen, oder ein Anrecht daran haben, so wie auch diejenigen, denen in der Folge diese Pflanzungen durch Erbrecht zufallen, auf demselben Fusse, wie die brittischen Unterthanen, das Recht, dahin zu handeln. Bis zu Ende des Jahres 1821 konnten sie sich dazu jedes Schiffes und jeder Mannschaft bedienen; seit Ablauf dieses Termins müssen der Schiffer und $\frac{3}{4}$ des Schiffvolkes des Königs der Niederlande Unterthanen seyn.

D. In *Westindien* unter den kleinen Antillen: 1) St. *Eustach*; 2) *Saba*; 3) die grössere Hälfte von St. *Martin*; 4) *Curassao*, nebst den kleineren Inseln *Aruba*, *Aves* und *Bonaire*.

Der Flächenraum der gesammten Colonien der Niederlande wird beyläufig zu 5236—5300 geogr. QM. angegeben, an welcher Totalsumme das niederländische Asien allein mit 4700 QM. Theil nimmt.

V. Frankreichs.

A. In *Afrika*, und zwar: 1) im Algierischen die Städte *la Calle* und *Bonne*; 2) in Senegambien die Insel *Senegal*, mit dem Fort St. *Louis*, und die Insel *Goree*; 3) die Insel *Bourbon*.

B. In *Asien*, und zwar in Ostindien: 1) *Ponditscheri*, gewöhnlich *Pondicheri* geschrieben, die Hauptstadt der französisch-ostindischen Besitzungen; 2) *Karikal*; 3) *Tschandernagor*; 4) *Mahé*.

C. In *Nordamerika*: die beyden kleinen Inseln St. *Pierre* und *Miquelon* bey Terre neuve, zum Kabeljaufang in den dortigen Gewässern nützlich.

D. In *Westindien*, und zwar: 1) unter den grossen Antillen ein Theil von St. *Domingo* (Hayti). Diese Insel ist, kraft des oben (bey Spaniens Colonien) erwähnten Friedenstractates, den Franzosen und Spaniern zurückgegeben; die Besitznahme derselben aber ist durch bewaffneten Widerstand zahlreicher Neger- und Mulattencorps gehindert. Bis October 1820 war diese Insel getheilt in zwey Staaten; in dem einen war ein Negerkönig, *Heinrich* I. (Christoph), *König von Hayti*; in dem andern war ein General, *Boyer*, Nachfolger des im J. 1818 mit Tode abgegangenen Oberanführers *Pethion*. Gegenwärtig ist, in Folge der im Oct. des oben besagten Jahres ausgebrochenen Revolution, ganz *Hayti* unter *Boyer* vereinigt, der am 26. Oct. zum Präsidenten von ganz St. *Domingo*, das fortan republikanisch regiert wird, proclamirt worden ist *d)*. 2) Unter den kleinen Antillen: *Guadeloupe*, *Desirade*, *Marie Galante*, *les Saintes*, *Martinique* und die kleinere Hälfte von St. *Martin*.

E. In *Südamerika*: 1) ein Stück von *Guiana* (s. oben Portugal); 2) die ungesunde Insel *Cayenne*, ein Verbannungsort, vornehmlich für französische Staatsverbrecher.

Das Areal der gesammten Colonien Frankreichs, mit Ausnahme des Antheils an St. Domingo, beträgt ungefähr 1018 geogr. QM.

VI. *Dänemarks.*

A. In *Afrika*: auf der Küste von *Guinea* die Forts *Christiansburg*, *Friedensburg*, *Königsstein*, *Prinzenstein*, nebst einigen andern Besitzungen, zusammen etwa 12 QM.

B. In *Asien*: die Stadt *Tranquebar*, mit der Festung *Dansborg*, einem Flecken und 19 Dörfern auf der Küste Coromandel, so wie auch auf der Küste Malabar einige Factoreyen; in Bengalen *Friedrichsnagor*; dann drey *nikobarische* Inseln; zusammen ungefähr 20 QM.

C. In *Nordamerika*: die Westküste von *Grönland*, wo die Dänen 20 Colonien und Handelslogen, auf ungefähr 2—300 QM. vertheilt, besitzen. Die wichtigste Colonie ist *Julianshaab*, die einzige Colonie, wo Viehzucht unterhalten wird.

D. In *Westindien*: unter den kleinen Antillen die Jungferinseln: St. *Thomas*, St. *Croix* und St. *Jean*, zusammen ungefähr 10 QM.; dann die *Krabbeninsel*, die auch von den Spaniern und Engländern benutzt wird.

VII. *Schwedens.*

In *Westindien*: unter den kleinen Antillen die Insel St. *Barthelemy*, ungefähr 3 QM. gross.

VIII. *Russlands.*

Auf der mittleren *Westküste* von *Amerika* verschiedene Niederlassungen russischer Handelsgenossen, insonderheit der *russisch-amerikanischen Handelscompagnie*, bisher ohne unmittelbaren Antheil der russischen Regierung. Das Hauptetablissement ist *Kadjak*, Sammelplatz aller Pelzwaaren.

a) Handbuch der Geschichte des europäischen Staatensystems und seiner Colonien. Von A. H. L. *Heeren* etc. Göttingen 1809. gr. 8.

b) S. politisches Journal. 1819. S. 177 und 246. Der Indus ist jetzt die Gränze der übergrossen Besitzungen der brittisch-ostindischen Compagnie.

c) Ausserdem besass Grossbritannien vor dem J. 1783 noch folgende Colonien in Nordamerika: 1) *New-Hampshire;* 2) *Massachusets* mit *Main;* 3) *Rhode-Island;* 4) *Connecticut;* 5) *New-York;* 6) *New-Jersey;* 7) *Pensylvanien;* 8) *Delaware;* 9) *Maryland;* 10) *Virginien;* 11) *Nordcarolina;* 12) *Südcarolina* und 13) *Georgien.* Diese Besitzungen aber hatten ihrem Mutterlande mehr gekostet als eingebracht, und dennoch war, durch den (1755) ihrer Gränzen wegen entstandenen Krieg, die englische Nationalschuld beträchtlich gestiegen. Grossbritannien forderte daher die Nordamerikaner auf, ihm die Kosten durch einen Beytrag zu vergüten. Hierüber brach in den Colonien ein allgemeines Missvergnügen aus, und man weigerte sich durchaus in irgend eine Auflage zu willigen, die nicht von der Nation selbst gebilligt sey. Ein völliger Aufstand gegen das Mutterland erfolgte 1773, und nach einem zehnjährigen Kampfe sah sich Grossbritannien in dem Pariser Frieden von 1783 gezwungen, in die Unabhängigkeit der 13 verbündeten Staaten von Nordamerika zu willigen. Diese Revolution gehört zu den wichtigsten Begebenheiten, welche in die Universalhistorie Europa's eingreifen. Sie entzündete zuvörderst einen blutigen Krieg zwischen *Frankreich* und *England,* in welchen auch *Spanien* und *Holland* verwickelt wurden; aber vorzüglich verdienet sie als der Anfang der Revolutionen betrachtet zu werden, die seitdem in mehreren Staaten unsers Erdtheils vorgegangen sind. — In den Bund der besagten dreyzehn vereinigten nordamerikanischen Staaten wurden in der Folge noch 11 andere Provinzen aufgenommen, als: 14) *Vermont;* 15) *Kentucky;* 16) *Tenessee;* 17) *Ohio;* 18) *Louisiana;* 19) *Missisippi;* 20) *Illinois;* 21) *Indiana;* 22) *Maine;* 23) *Alabama;* 24) *Missuri,* so, dass die 13 vereinigten Staaten von 1783 jetzt schon auf 24 angewachsen sind, die sämmtlich durch ihre repräsentative Verfassung an der allgemeinen Regierung Antheil nehmen. Ausserdem gehören zu diesem Staatenvereine noch andere Gebiete, die aber, noch ohne repräsentative Verfassung, ganz von der Central-Regierung abhängen, als: *Mischigan, Columbia,* das westliche *Missuri, Arkansas,* Nordwest-*Territory* und die beyden *Florida's.* — Durch die grosse Ausdehnung seines Gebiets von ungefähr 93,000 QM., durch seine rasch zunehmende Bevölkerung (1783 nur 2,383,300 Seelen, jetzt schon über 10 Mill.), durch sein rastloses Emporstreben in der Industrie und seinen über alle Erdtheile verbreiteten Handel, wird dieser Staatenverein mit der Zeit einen bedeutenden Einfluss auf die Schicksale Europa's erhalten. England sieht in demselben immer mehr einen mächtigen und furchtbaren Nebenbuhler.

d) Geschichte der Insel *Hayti* oder *St. Domingo,* besonders des auf derselben errichteten Negerreichs. Hamburg, 1806. Vergl. H. A. L. Z. Nr. 68. S. 536 ff.

Oberflächliche Beschaffenheit.

§. 11.

Gebirge.

Die *Oberfläche* unsers Erdtheils ist sehr ungleich, mehr oder weniger durch bedeutende Unebenheiten unterbrochen, so dass die *Gebirge* etwa den zehnten Theil des Landes einnehmen, und demselben mannigfachen Nutzen gewähren. Sie ziehen die Wasserdünste an sich, und werden so die wichtigsten Vorrathsörter zur Unterhaltung der strömenden Gewässer, eine nothwendige Bedingung der Fruchtbarkeit des Landes, und indem sie den Abhang bis zu den niedrigsten Puncten der Erdfläche veranlassen, welcher zur Bewegung der Gewässer nöthig ist, verbreiten diese, in enge Betten eingeschlossen, Fruchtbarkeit über den ganzen Erdstrich, den sie in ihrem Laufe berühren. Ausserdem bilden die Gebirge natürliche Gränzen und Schutzwehren der Länder gegen feindliche Angriffe, vervielfältigen das Klima und bringen die reitzend-

ste Mannigfaltigkeit in die Natur. Ein Standpunct auf ihren Höhen gewährt uns eine erweiterte und angenehme Aussicht über die Fluren und Gewässer der Erde. Ihr Rücken ist gewöhnlich mit Waldungen und heilsamen Kräutern besetzt, und im Innern, oft nahe an der äussern Fläche, findet man vielerley Schätze von Mineralien. Endlich sind die Gebirge für das feste Land gleichsam das Gerippe, welches den Körper zusammen hält und gegen die Fluthen des Meeres am kräftigsten schützt. Eben desshalb müssen sie gleichsam in einander greifen und mit einander in Verbindung stehen. Diese Verbindung ist zwar nicht immer auf der Oberfläche der Erde sichtbar; desto deutlicher aber zeigt die Erfahrung, dass mehrere Gebirgsketten von einem gemeinschaftlichen Hauptgliede, wie Strahlen aus einem gemeinschaftlichen Mittelpuncte, ausgehen, wo die höchsten Spitzen liegen. Man findet dieses Glied, wenn man den Lauf der Flüsse aus verschiedenen Weltgegenden bis zu ihren nahe bey einander liegenden Quellen verfolget. In Europa sind es die *Alpen a)*, die Helvetien von Italien trennen, besonders die Gegend um den St. *Gotthard*, zwischen den Quellen des *Rheins*, der *Aar*, des *Rhones*, des *Tessins* und des *Inns*. Mit diesem Gebirgsstocke hängen die *Pyrenäen b)* und die *Karpathen c)* durch Bergreihen zusammen, und strecken mehrere Zweige aus, die erst im Osten an den Mündungen der Donau, im Westen am Cap Finisterre, im Süden am Faro von Messina und im Norden an der Strasse von Calais endigen. — Ein anderer solcher Gebirgsstock scheint in der Gegend von *Moskau* zwischen den Quellen der *Wolga*, des *Dons*, des *Dnepers*, und der *Düna* zu liegen, ist jedoch mehr eine sehr hoch gelegene Fläche, als ein eigentliches Gebirge, erhebt sich aber weiter nordwärts zu einem beträchtlichen Gebirge, welches unter dem Nahmen *Kölen* oder *Kiölen d)*, auch *Sewegebirge*, in der Gestalt eines Hufeisens die Gränze zwischen Schweden und Norwegen macht, und schliesst sich durch andere Erdrücken ostwärts an das asiatische Gränzgebirge, den *Ural*, südwärts an den *Kaukasus*, und westwärts an die *Karpathen*. Alle übrigen Gebirge unsers Erdtheils können mit den *Alpen*, *Pyrenäen* und *Karpathen*, so wie mit dem Gebirge *Kölen*, weder in Ansehung ihrer Ausdehnung, noch in Hinsicht auf ihre Höhe verglichen werden, obgleich das Gebirge, welches Schottland und England von N. nach S. durchzieht, ein beträchtlicher Bergrücken ist.

a) Das ausgedehnteste und höchste aller europäischen Gebirge. Es erstreckt sich vom 23. bis 35.° östlicher Länge, und liegt zwischen dem 44. und 48.° nördlicher Breite: ist in SW. von dem Rhone im südlichen Frankreich; in NO. von der Donau in Ungern; in S. und SO. von dem mittelländischen Meere, dem Po, dem adriatischen Meere, der Kulpa und Sau; in N. und NW. von der Donau in Deutschland, dem Rheine an der nördlichen Gränze der Schweiz und dem Doubs im Jura begränzt. Diesem zufolge durchläuft dieses Gebirge in *Frankreich*, *Helvetien*, *Italien*, *Deutschland*, *Croatien* und *Slavonien* 11—12 Längen- und 2—4 Breitengrade, und nimmt einen Flächenraum von 5—7000 QM. ein, die von mehr als 6—7 Mill. Menschen bewohnt werden. Die Römer wurden nach und nach mit den verschiedenen Theilen der Alpen auf ihren Heereszügen bekannt, und gaben ihnen verschiedene Nahmen: a) die *Meeralpen* (Alpes maritimae) erstrecken sich von der Küste des mittelländischen Meeres, zwischen Oneglia und Toulon, über den Col ardente und di Tende bis zum Monte Viso, und scheiden *Piemont* von der *Provence* und dem Meere. b) Die *cottischen Alpen* (Alpes Cottiae) dehnen sich vom Monte Viso über den Mont Ge-

nèvre bis zum Mont Cenis, und trennen *Piemont* von *Dauphiné*. c) Die *grauen Alpen* (Alpes Grajae) ziehen sich vom Mont Cenis über den Isarn und kleinen Bernhard bis an den Col de bon homme, und scheiden *Piemont* von *Savoyen*. d) Die *penninischen Alpen* (Alpes Penninae oder Summae) erstrecken sich vom Col de bon homme über den Montblanc, den grossen Bernhard, den Combin bis zum Mont Rosa, und trennen *Piemont* von *Savoyen* und *Unter-Wallis*. e) Die *Schweizeralpen* (Alpes Lepontiae, auch Adulae) ziehen sich vom Mont Rosa auf beyden Seiten des Wallis-Thales über das Gotthardsgebirge bis zum Moschelhorn und Bernhardino in Graubündten, und bilden die natürliche Gränze zwischen der *Lombardie* und der *Schweiz*. f) Die *rhätischen Alpen* (Alpes rhaeticae) verbreiten sich vom Bernhardino durch Graubündten und Tyrol bis zum Dreyherren-Spitz, auf der Gränze von Salzburg und Kärnthen, und südlicher bis zum Monte Pelegrino, und trennen die *Lombardie* und einen grossen Theil der *venetianischen Terra firma* von *Deutschland*. g) Die *norischen Alpen* (Alpes noricae) erstrecken sich vom Dreyherren-Spitz durch ganz *Kärnthen*, *Salzburg*, *Österreich* und *Steyermark* bis in die Ödenburger Ebene Ungerns. h) Die *karnischen Alpen* (Alpes Carniae) reichen vom Pelegrino zwischen der Sau und Drau bis zum Terglou, am Ursprunge der Sau. i) Die *julischen Alpen* (Alpes Juliae) gehen vom Terglou, zwischen dem rechten Ufer der Sau, der Kulpa und dem adriatischen Meere, bis zum Felsen Klek bey Zengh, scheiden *Friaul* und *Istrien*, und überhaupt ganz *Oberitalien* von *Kärnthen*, *Krain*, *Croatien* und *Slavonien*. k) Die *dinarischen Alpen* erstrecken sich vom Klek bis nach Sophia, längs den rechten Ufern der Sau und der Donau, und gehen über in das türkische Gebirge, den *Hämus* (oder *Balkan*, auch *sardisches* Gebirge genannt), welcher sich in den Vorgebirgen Emineh Burnu am schwarzen Meere, und Kara Burnu am Bosphorus endiget. — Von den Meeralpen läuft, zwischen Tenda und Coni, jene lange Gebirgskette aus, welche unter dem Nahmen der *Apenninen*, in paralleler Richtung mit ihnen, nach ONO. vier Längengrade durchläuft, bey Modena sich plötzlich krümmt, und dann nach SO. mitten durch Italien bis zum Faro von Messina zieht. — Von den grauen Alpen steigt nordwestwärts ein Bergzug auf, welcher unter dem Nahmen des *Jura* im Westen der Schweiz zieht, und die Gränze zwischen Frankreich und der Schweiz macht. Als eine Fortsetzung dieses Gebirges kann man ansehen die *Vogesen* (den Wasgau, Vosges), die sich zwischen dem Elsass und Lothringen hinziehen, und die *Ardennen* im nördlichen Frankreich, Luxemburg und Lüttich. — Mit den Schweizeralpen stehen in nordwestlicher Richtung die *Arlberge* mit dem *Bregenzerwalde* bis zum Bodensee in Verbindung, welche sich nördlich und nordöstlich in Schwaben an die *rauhe Alp* und nordwestlich an den *Schwarzwald* anschliessen.

b) Die mächtigste Gebirgskette im westlichen Europa, durch welche *Spanien* und *Portugal* in Norden, theils unmittelbar, theils mittelbar, in einer ununterbrochenen Länge begränzt werden; daher denn beyde Reiche mit dem schicklichen Nahmen der *Pyrenäen-Halbinsel* benannt werden. Dieses zweyte Hauptgebirge Europa's scheidet *Frankreich* von *Spanien* in einer Linie von etwa 120 Stunden Weges, in welcher Ausdehnung etwa 5 *fahrbare* Wege (Pässe, Ports, unter denen der Pass von *Bayonne* nach *St. Jean de Luz* über das Gränzflüsschen *Bidassoa* (Bidassao) nach *Vittoria* der bequemste ist) aus Frankreich nach Spanien führen. Es verbreitet seine Zweige, worunter die *Sierra Nevada* selbst das Muttergebirge an Höhe übertrifft, und die von *Olavides* angebaute *Sierra Morena* die berühmteste ist, in Fächerform über die ganze pyrenäische Halbinsel. (*Sierra* im Spanischen und *Serra* im Portugiesischen heisst eine Gebirgsreihe, von dem Worte *Sierra*, eine Säge, weil sie so gezackt sind.) — In Frankreich erhebt sich ein Seitenast der Pyrenäen, unter dem Nahmen des *Lozere*-Gebirges nördlich von Montpellier, und theilt sich nördlich fortgehend bey den Quellen der Loire in zwey Zweige: der nordwestliche ist bekannt unter dem Nahmen des rauhen und steinigen Gebirges von *Auvergne*, welches zwischen der Loire und der Garonne bis zur See fortsetzt; der nordöstliche streicht unter dem Nahmen der *Sevennen* (Cévennes)

zwischen der Loire und dem Rhone nordwärts, erhält in der Gegend von Dijon den Nahmen *Cote d'or* (Goldhügel), und zieht sich von hier theils östlich zu den *Vogesen*, theils nördlich zu den *Ardennen* (s. oben Note *a*), theils nordöstlich zwischen der Loire und der Seine bis in's Departement Finisterre bey Brest.

c) Das dritte grosse Gebirge in Europa. Es umfasst die nördliche Hälfte Ungerns, umschliesst von allen Seiten Siebenbürgen wie mit einem ungeheuren Walle, durch welchen 14 Pässe führen, verbreitet seine Äste auch durch einen grossen Theil des südlichen Ungerns, der osmanischen Provinzen, Galiziens, Schlesiens und Mährens, und bildet zugleich natürliche Gränzen dieser Länder gegen einander. — An die Karpathen lehnt sich an der Gränze von Ungern und Mähren das *hercynische* Gebirge an, eine grosse Gebirgskette, deren nördliche Fortsetzung den Nahmen der *Sudeten*, dann des *Riesengebirges* und des *Isergebirges* erhalten hat, welche Böhmen von Schlesien und der Lausitz trennen. — Eine andere Gebirgskette, die bey den Salzburger Alpen anfängt, zieht sich unter dem Nahmen des *Böhmerwaldes* zwischen Baiern und Österreich, dann zwischen Baiern und Böhmen, und streckt einen östlichen Zweig unter dem Nahmen des *Manhartsberges* zwischen Böhmen und Österreich vor. An den nördlichen Theil des Böhmerwaldes reiht sich ein Gebirgszweig an, der sich östlich unter dem Nahmen des *Erzgebirges*, westlich mit dem Nahmen des *Fichtelgebirges* fast in der Mitte von Deutschland hinzieht. Dieses scheidet Baiern von den sächsischen Staaten, jenes Böhmen von Sachsen, und hängt durch einen Zweig sanfter Mittelgebirge, welche das böhmische *Mittelgebirge* genannt werden, mit dem *Isergebirge*, von welchem sich in Nordwest mehrere Zweige durch die Oberlausitz ausbreiten, zusammen. — Nordwestlich steht das Fichtelgebirge mit dem *Thüringerwalde*, welcher durch die sächsischen Herzogthümer streicht, und nördlich mit den Vorbergen des *Harzes* in Verbindung. Dieses nördlichste der deutschen Gebirge sendet einen kleineren und niedrigeren Theil (den *Unterharz*) nach Osten (bis in's Mansfeldische), einen grösseren und höheren aber (den *Oberharz*) westlich bis an und über die Weser, welcher Theil das *Wesergebirge* heisst, und bey Minden die sogenannte *westphälische Pforte* bildet. Von diesem Gebirge laufen westlich das *sauerländische Gebirge* und der *Westerwald*, welche mit dem *Siebengebirge* am Niederrhein endigen. — Südwestlich vom Thüringerwalde erstreckt sich das *Rhöngebirge*, welches Baiern von den hessischen Landen scheidet, und der *Taunus*, welcher sich bis an den Rhein zieht. Noch weiter gegen Süden läuft eine Fortsetzung davon in niedrigern Gebirgen unter dem Nahmen des *Spessarts* zwischen Aschaffenburg und Würzburg, dann des *Odenwaldes* in Baden, wo die höchste Spitze, der *Königsstuhl*, sich schon an den *Schwarzwald* (s. oben Note *a*) anlehnt. Jenseits des Rheins ist der isolirte *Donnersberg* und der *Hundsrück*, welche sich an die *Vogesen* lagern, deren Fortsetzung in westlicher Richtung unter dem Nahmen der *Ardennen* bekannt ist, an deren nördlichem Abhange der westlichste Theil der deutschen Bundesstaaten sich lehnt.

d) Es ist das vierte und letzte Hauptgebirge Europa's, und kann mit Recht den Nahmen der *skandinavischen* oder *nordischen Alpen* führen. Es theilt sich bey Röraas in Norwegen in zwey Hauptarme. Der östliche Theil verfolget die schwedische Gränze südlich herab bis etwa zum 61. Grade, und läuft dann südöstlich nach Schweden hinein. Der westliche Theil heisst in der Strecke von Röraas bis Romsdal und Guldbramsdal *Dofrefield*; von da bis Lindenäs, der südlichen Landspitze Norwegens, *Langfield*.

§. 12.

Höhenleiter der erhabensten Puncte.

Die höchsten bekannten Gebirge der Erde sind, nach der bisherigen Meinung, die *Cordilleren de los Andes* in Amerika, wo der höchste Berg auf unserm Erdbo-

den, der *Tschimborasso* (Chimborasso), nach v. *Humboldt*, 3340 Toisen *a)*, oder 20,040 Fuss hoch über dem Meere ist. Aber nach neueren Berichten von brittischen Reisenden aus *Thibet*, der asiatischen Schweiz, wird diese Höhe übertroffen von dem *weissen Berge*, dem höchsten Gipfel der Bergkette *Himalaja* (Himmelberg, Imaus) in Mittel-Asien, der 27,000 Fuss hoch über dem Meere seyn soll.

Die merkwürdigsten Gebirgskuppen in Europa sind:	Fuss über dem Meere.
Der *Montblanc* oder *Mont Maudit b)* in Savoyen	14,556
Die *Ortelesspitze* in Tyrol	14,406
nach andern	14,004
Der *Mont Rosa* in Piemont	14,388
nach andern	13,428
Das *Finsterarhorn* in der Schweiz	13,234
Der *Furka* oder *Gabelberg* in der Schweiz	13,171
Die *Jungfrau* in der Schweiz	12,872
Der *Mönch* in der Schweiz	12,660
Das *Schreckhorn* in der Schweiz	12,562
Der *Grossglockner* an der dreyfachen Gränze von Tyrol, Kärnthen und Salzburg	11,988
Das *Wetterhorn* in der Schweiz	11,743
Der *Dödi* in der Schweiz	11,037
Das *Hochhorn* in Salzburg	10,630
Der *Aetna* (Monte Gibello) auf Sicilien	10,630
nach andern	10,282
Der *Montperdü*, Pyrenäenspitze in Spanien	10,578
Der *Maladetta*, Pyrenäenspitze in Spanien	10,500
Der grosse *St. Bernhard* in der Schweiz *c)*	10,380
Der *Vignemale*, Pyrenäenspitze in Spanien	10,332
Der *Simplon* in der Schweiz	10,327
nach *Kunz*	6,200
Der *Velan* in der Schweiz	10,300
Der *Marboré*, Pyrenäenspitze in Spanien	10,200
Der *Pic long*, Pyrenäenspitze in Spanien	10,008
Der *St. Gotthard* in der Schweiz	10,000
nach andern	9,964
Der *Terglou* in Krain	9,744
nach andern	10,194
Der *Grimsel* in der Schweiz	9,204
Der *Watzmann* in Salzburg	9,150
Der *Kogel* in Salzburg	9,100
Der *Rotondo* auf Corsika	9,000
Der *Monte Legnone* in der Lombardie	8,436
Der *Dachstein* oder *Hallstädter-Schneeberg* in Österr. ob der Enns	8,400
nach andern	9,036
Der *Canigou*, Pyrenäenspitze in Frankreich	8,600

	Fuss über dem Meere.
Die *Lomnitzerspitze* in der Zips in Ungern	8,400
Der *Gran Sasso* in Neapel	8,255
nach andern	8,000
Der *Kriwan* in der Liptauergespannschaft in Ungern	8,100
nach andern	7,818
Der *Monte Vellino* in Neapel	7,800
Der *Schneehättan* in Norwegen	7,628
Der *Budislav* in Siebenbürgen	7,428
nach *Kunz*	9,000
nach noch andern	6,888
Der *Surul* in Siebenbürgen	7,078
nach *Kunz*	8,600
Der *Grimming* in Steyermark	7,200
Die *Stangalpe* in Steyermark	7,140
Der *Mont ventoux* bey Avignon in Frankreich	6,800
Der *Schneeberg* in Österreich unter der Enns	6,444
Der *Mont d'or* in Frankreich	6,288
Der *Olymp* in Thessalien	6,000
Der *Athos* in Macedonien	6,000
Der *Syltopp* in Schweden	6,000
Der *Oetscher* in Österreich unter der Enns	5,940
Der *Cantal* in Frankreich	5,904
nach andern	5,700
Der *Mont Cenis* in Italien	5,800
Der *Wechsel* in Steyermark	5,574
nach andern	5,310
Der *Wellebit* in Croatien	5,400
Die höchsten Gipfel des Juragebirges: der *Reculet*	5,286
der *Dole*	5,208
der *Mont Tendre*	5,202
Der *Puy de Dome* auf den Sevennen	4,500
nach andern	4,902
Die *Schnee-* oder *Riesenkuppe*, der höchste Gipfel des Riesengebirges *d)*	4,884
Der *grulicher* oder *spiglitzer Schneeberg* bey Glatz	4,380
Der *Ben-Ewisch*, die höchste Spitze der *Grampians* im schottischen Hochlande	4,370
Der *Ballon* auf den Vogesen	4,300
Der *Hekla* auf Island	4,300
Der *Ingleborough* in Cumberland	3,900
Der *Vesuv* in Neapel	3,700
Der *Brocken* auf dem Harz	3,486
Der *Snowdon* im Fürstenthume Wales	3,400

Von diesen Bergen sind nur drey: der *Aetna*, der *Vesuv* und der *Hekla*, *Vulcane*. Ausserdem werfen noch neun *Jöckeln* auf Island und zwey Berge auf den liparischen Inseln, *Stromboli* und *Volcano*, Feuer aus *e)*. Sicilien hat auch einen Schlamm auswerfenden Berg (*Volcan de boue*), *Makalluba*. Einen ähnlichen hat *Pallas* in der Krimm entdeckt. Berge, welche zündbares Gas und Wasser zugleich auswerfen, befinden sich zu *Bosely* in England *f)*.

a) S. Jen. A. L. Z. Nr. 89. 1809. S. 100.

b) Das von den *Montagnes Maudits* eingeschlossene Thal *Chamouny* in der savoy'schen Baronie Faucigny, liegt 3144 Fuss über der Meeresfläche. S. Anton Fr. *Büschings* Vorbereitung etc. 6. Aufl., herausgegeben von G. P. H. *Norrmann*. Reutlingen, 1804. S. 99.

c) Auf der Höhe von 8430 Fuss legte der heilige *Bernhard du Menthon* im J. 968 ein Hospizenkloster an (die höchste menschliche Wohnung in Europa), in welchem zwölf Augustinermönche die Reisenden aufnehmen. (S. A. Fr. W. *Crome's* allgemeine Übersicht der Staatskräfte von den sämmtlichen europäischen Reichen und Ländern u. s. w. Leipzig, 1818. S. 618.) Diese Klostergeistlichen richten Hunde (dänische Doggen) dazu ab, die unter dem Schnee verunglückten Wanderer aufzusuchen. S. Jen. A. L. Z. 1810. Nr. 258. S. 262.

d) Die Bewohner des Riesengebirges trifft man in ihren Bauden (hölzernen Häusern) noch 716 Klafter hoch über der Meeresfläche an; also kaum um die Hälfte niedriger, als die Augustinermönche auf dem grossen St. Bernhard wohnen.

e) Hr. C. N. *Ordinaire* gibt in seinem Werke: Histoire naturelle des Volcans, comprenant les volcans soumarins, ceux de boue et autres phénomènes analogues. Paris, 1802. 8. (Vergl. Götting. gel. Anz. St. 60. 1803. S. 597—600) die Zahl der in allen fünf Erdtheilen existirenden Vulcane auf 205 an, an welcher Gesammtsumme Amerika den grössten Antheil hat. Nach andern beträgt die Zahl derselben 400.

f) S. Götting. gel. Anz. 1803. St. 60. S. 600.

§. 13.

Gletscher, Lawinen und Bergstürze.

Zwischen den höchsten Spitzen der Berge liegen geräumige Thäler, wo sich das von der Sonne geschmolzene Wasser sammelt, dann wieder gefriert und ungeheure *Eisfelder* bildet. Aus diesen dringt durch die Öffnungen der Felsen das geschmolzene Wasser in tiefere Gegenden, gefriert allmählich an den Abhängen und bildet dann nach und nach schaudervolle Eisberge unter den seltsamsten Gestalten, welche man *Gletscher*, *Ferner* oder *Firnen*, *Karste*, auf der Insel Island *Jöckeln* nennet. Die Zahl aller Gletscher in der ganzen Ausdehnung des Alpengebirges steigt, Herrn *Ebel* zufolge, ungefähr auf 500—600, die mit allen Schneefeldern ein Eismeer von 100 QM. bilden, welches den drey Strömen unsers Erdtheils, dem *Rhein*, dem *Po*, dem *Rhone*, und mehreren der Donau zuströmenden Alpenflüssen, und tausend andern Flüssen und Bächen das Daseyn gibt.

Nicht minder statistisch merkwürdig sind die *Lawinen*. Der Schnee setzt sich, von Winden zusammengejagt, oft an den höchsten Bergspitzen in erstaunlichen Massen an, stürzt dann oft durch eine kleine Bewegung der Luft abwärts, vergrössert sich im Fallen und reisst Bäume, Häuser, Lastwagen und Heerden mit sich in die Abgründe unter entsetzlichem Getöse. Der Lawinen wegen sind daher in den Alpenländern die Landstrassen über einzelne hohe Berge im Winter, besonders aber im

Frühjahre, sehr gefährlich, und müssen mit aller Vorsicht, die dahin zweckt, alles, was die Luft auch nur in kleine Bewegung setzt, zu vermeiden, bereiset werden.

Eine andere schreckliche Landplage für die Alpenbewohner sind die verheerenden *Bergstürze a)*, die am meisten und schrecklichsten in den nässern Tagen des Herbstes und im Frühjahre, wenn die Sonne den Winterschnee schmilzt und die Flüsse anschwellt, eintreten. Ansammlung und Andrang des Wassers, welches den Berg in seinem Innern zum Theil zerstört, und wegen Mangel an Abfluss, sprengt, ist, Hrn. *Heinse* zufolge, die Hauptursache der Bergfälle. Zur Abwendung einer so drohenden Gefahr schlägt er vor: durch Stollen, wie in den Bergwerken, die Bergwasser zu gewältigen. Vielleicht, sagt er, hat man in der Schweiz nur darum nicht an die Möglichkeit gedacht, weil der Bergbau daselbst überhaupt wenig bekannt ist.

a) Unter andern stürzte am 2. Sept. 1806 von dem, 5700 Fuss hohen Berge *Rigi* im Canton *Schwyz* ein Theil auf *Goldau* herab. 484 Erwachsene und 128 Kinder fanden dabey ihr Grab, und 273 Stück Vieh gingen verloren. 2 Kirchen, 4 Capellen, 103 Häuser sammt allem Hausgeräthe, 200 Ställe, mit Heu und Winterfutter angefüllt, sind verschwunden; alle Strassen, Brücken, Wehren und Dämme sind zerstört. Der Verlust an verschütteten Grundstücken (7111 Jucharten oder Morgen Landes zu 36,000 Quadratfuss) ward auf 900,829 fl. geschätzt. S. *Goldau* und seine Gegend, wie sie war, und was sie geworden, in Zeichnungen und Beschreibungen. Zur Unterstützung der übrig gebliebenen Leidenden in den Druck herausgegeben von *Carl Zay*, Med. Dr. Zürich, 1807. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1810. 122. St.

§. 14.

A b d a c h u n g.

Das Land erhöhet sich vom Meere an nach und nach, und die vom Meere entferntesten Gegenden haben auch gewöhnlich die höchste Lage. Diesem Gesenke des Landes, das man seine *Abdachung* nennet, folgen die Flüsse. Folgendes ist die Abdachung der einzelnen Länder Europa's:

A. *Helvetien*, mit *Savoyen* und *Tyrol*, mit welchen es die Natur als hohes Bergland zusammenstellte, die höchste Gegend Europa's bildend, ist abgedacht: a) nördlich durch den Rhein zur Nordsee; b) südlich durch den Rhone zum mittelländischen, und durch den Tessin zum adriatischen Meere; c) östlich durch den Inn zur Donau, folglich zum schwarzen Meere.

B. *Deutschland:* a) nordwestlich zur Nordsee; b) nördlich zur Ostsee; c) östlich zur Donau nach dem schwarzen Meere zu; d) südlich zum adriatischen Meere.

C. *Italien:* a) östlich zum adriatischen Meere; b) westlich zum mitteländ. Meere.

D. *Frankreich:* a) grössten Theils zum atlantischen Ocean und zu dem Canal; b) der kleinere nordöstliche Theil zur Nordsee; c) in SO. zum mittelländ. Meere.

E. Die *pyrenäische* Halbinsel, und zwar 1) *Spanien:* a) grössten Theils zum atlantischen Ocean; b) nur das Ebrogebiet nebst den Ost- und Südküstenprovinzen zum mittelländischen Meere; 2) *Portugal:* zum atlantischen Ocean.

F. Das *brittische* Reich: nach allen Seiten zum Meere, oder das Land verflächt sich nach den Küsten östlich und westlich; nur im Fürstenthume *Wales* ist das Terrain zum Innern hin abgesenkt.

G. Die *Niederlande:* a) der nördliche und nordwestliche Theil dieses Reichs heisst in der Erdbeschreibung vorzugsweise die *Niederlande*, d. i. das niedrigste *a)*, am tiefsten liegende Land, nicht nur in Europa, sondern auf dem ganzen Continent. Als ein hohles (daher der Nahme *Holland*), grundloses Land, ein Gemenge von Sand und Schlamm, vom Meere und Rhein allmählich ausgeworfen, von der Natur zum Aufenthalte der Amphibien bestimmt, ward es von Menschen zum menschlichen Aufenthalte umgeschaffen, und durch den hartnäckigsten, ausdauerndsten Fleiss seiner Bewohner, dem Meere, dem es eigentlich gehörte, entrissen. So wie das Land *berglos* ist, so ist es beynahe ohne alle Abdachung. Die bemerklichste Senkung ist südwestlich. b) Die übrigen Gegenden der Niederlande, besonders die südlichsten, wie *Luxemburg*, *Lüttich*, *Namur* und *Hennegau*, sind höher, mit Bergen begabt und zur Nordsee abgedacht.

H. *Dänemark:* a) östlich zur Ostsee; b) westlich zur Nordsee.

I. *Schweden:* a) grössten Theils von Westen nach Osten zum bothnischen Meerbusen; b) nach Süden zur Ostsee.

K. *Norwegen:* a) grössten Theils von Osten nach Westen, also umgekehrt wie bey Schweden; b) von Norden nach Süden zu dem Cattegatt.

L. Das *europäische Russland*, ohne Polen: a) nördlich zum Eismeere; b) westlich zur Ostsee; c) südlich zum schwarzen Meere; d) südöstlich zum caspischen Meere.

M. *Preussen*, ohne die deutschen Provinzen: nach Norden zur Ostsee.

N. *Polen* und *Galizien:* jenes von Süden nach Norden zur Ostsee; dieses a) grössten Theils nach Norden zur Ostsee; b) kleinern Theils nach Südost zum schwarzen Meere.

O. *Ungern* und *Siebenbürgen:* dieses durchaus, jenes grössten Theils zur Donau, folglich zum schwarzen Meere; nur die Karpathengegend bey Käsmark zur Weichsel, folglich zur Ostsee.

P. Die *europäische Türkey:* a) südlich zum ägeischen Meere; b) westlich zum adriatischen Meere; c) nordöstlich zur Donau nach dem schwarzen Meere zu.

a) Es ist, besonders in dem nördlichen und westlichen Theile, so niedrig, dass es durch *Dünen* (unstäte Sandhügel, nach *Fabri* von 1 — 14 Fuss, nach *Galletti* und *Cannabich* gar von 14 — 30 Toisen Höhe), und durch Dämme oder Deiche, deren jährliche Unterhaltungskosten an 4 — 8 Mill. Gl. betragen, vor den Angriffen der Meereswogen verwahrt werden muss.

§. 15.

E b e n e n.

Die grössten *ebenen Flächen* in Europa *a)* sind in *Ungern*, *Galizien*, *Polen*, *Russland* und *Norddeutschland*. Die kleinere östliche Ebene in Ungern fasst in sich 200, die grössere westliche, deren Diagonalen von der Esseker brücke bis nach Husst, und von Ujpalanka bis nach Waitzen reichen, 1000 QM. *b)*. Noch grösser ist die *galizische*, *polnische* und *russische* Ebene. Der grösste Theil von Galizien besteht aus einer ungeheuern, nur durch kleine Hügel, die man in wenigen Minuten hinauf und herabsteigt, unterbrochenen wellenförmigen Ebene, die durch Polen und das weite Russland bis an Asiens Gränze sich erstreckt c). Die norddeutsche Ebene dehnt sich

von Jütland bis an den Harz und von der Elbe bis an den Ausfluss der Schelde aus *d)*. Gegen die Küsten der Ostsee und besonders der Nordsee hin, wird das Land so niedrig, dass es durch kostbare Dämme oder Deiche gegen die Fluthen des Meeres geschützt werden muss.

Die vorzüglichsten unter den kleinern Ebenen in Europa sind: die fruchtbare *Hanna* in der Mitte Mährens; das in der österreichischen Geschichte berühmte *Marchfeld*, zwischen dem Bisamberg, der March und dem linken Ufer der Donau; die *Neustädterheide* oder das *Steinfeld* und das *Tulnerfeld* am rechten Ufer der Donau im Lande unter der Enns; die *Welserheide* im Lande ob der Enns; das *Pettauer-* und *Leibnitzerfeld* in Steyermark; die Ebene in Baiern, welche man von der Spitze der Benedictenwand, eines hohen Marmorfelsens in der Grafschaft Werdenfels, übersieht; die *Lüneburgerheide* im Hanöverischen, welche eigentlich ein Theil der norddeutschen Ebene ist, so wie die *Ketskemeter-Sandheide*, welche sich 24 Ml. weit von Pesth bis Szegedin erstreckt, ein Theil der grossen Ebene in Ungern ist; das 7—8 Stunden lange Kieselfeld *Crau* in der Provence, und die *Landes* (Steppen) mit ihrem Sandboden zwischen Bordeaux und Bayonne, und längs der Seeküste bis Bearn und Bigore; die *spanische Suste* oder die *Heide von Mancha*; endlich die berühmten Ebenen in Thessalien, nähmlich das liebliche Thal *Tempe* und die *pharsalische* Ebene.

a) Die grössten ebenen Flächen auf unserer Erde sind: 1) in Asien die hohe Sandwüste *Kobi* oder *Schamo* (Chamo), an beyden Seiten des Imaus; 2) in Afrika die Wüste *Sarah*, 15—30° N. Br.; 3) in Südamerika zwischen den Küstengebirgen von Caraccas und dem Orinoko, und die noch grössere an beyden Seiten des Platastromes bis zur magellanischen Meerenge.

b) S. M. v. *Schwartners* Statistik des Königreichs Ungern. 2. Aufl. S. 68. Vergl. Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. März, 1803.

c) S. *André's* Nationalkalender für die gesammte österr. Monarchie auf 1812. S. 84.

d) S. Jen. Allg. L. Z. N. 89. 1809. S. 98. Vergl. Allg. geogr. Ephem. 26. Bd. S. 394 ff.

§. 16.

Gewässer.

Die *Gewässer* sind ebenfalls statistisch wichtig. Sie dienen zu natürlichen Gränzscheiden und enthalten eine Menge ihnen eigenthümlicher Producte. Vorzüglich bewähren sie aber ihre Wichtigkeit nach ihren grossen, ganz verschiedenen Eigenschaften, als *befruchtende*, als *bewegende* und als *tragende* Kraft, und sind in diesen drey Rücksichten das Reitzmittel und Vehikel aller Quellen der Production, nähmlich 1) des natürlichen Futterbaues, der die Basis der Viehzucht, so wie diese die Bedingung des Ackerbaues ist; 2) aller derjenigen Gewerbe, bey denen ein grösserer als gewöhnlicher Kraftaufwand erforderlich ist, wie z. B. bey den verschiedenen Gattungen von Mühlen, Hammer- und Pochwerken, den wichtigsten Fabriken und Manufacturen; 3) des Handels, dessen natürliche Axe das Wasser ist, die die grössten Lasten fast ohne alle Mühe aufnimmt. Man theilt die Gewässer ein in *Natur-* und *Kunstgewässer*. Zu jenen gehören *Meere*, *Landseen* und *Flüsse*; zu diesen *Canäle*.

§. 17.
Meere und Meerengen.

Europa ist verhältnissmässig am wasserreichsten. Ausser den äussern, schon bekannten Meeren (s. §. 4) bespülen es noch folgende Meere: das *adriatische* Meer, das *ägeische* Meer oder der *Archipelagus*, das Meer von *Marmora*, das *schwarze* und das *asowsche* Meer, sämmtlich Theile des mittelländischen Meeres. An der Westseite hat es ferner das *biskayische* oder *spanische* Meer, das *aquitanische* Meer bey Frankreich, und das *irländische* Meer oder den *St. Georgscanal* zwischen Irland und England, sämmtlich Theile des atlantischen Oceans. Im Norden von Deutschland ist die *Nordsee* oder das *deutsche* Meer, mit dem *codanischen* Meerbusen oder dem *Cattegatt* zwischen Norwegen, Schweden und Dänemark; ostwärts der Nordsee ist die *Ostsee* oder das *baltische* Meer mit dem *finnischen* und *bothnischen* Meerbusen, und ganz oben im Nordosten bey Archangel das *weisse* Meer, ein Busen des nördlichen Eismeeres.

Meerengen, durch welche diese Meere in einer fortlaufenden Verbindung stehen, sind folgende:

1) Im Norden: a) der *Sund* (Öresund) zwischen Schweden und der Insel Seeland; dann die beyden *Belte* (der grosse und der kleine) zwischen den dänischen Inseln und Jütland, welche die Ostsee mit dem Cattegatt und der Nordsee verbinden. Die gewöhnlichste Durchfahrt aus der Nordsee in die Ostsee ist der *Sund*. b) Die Meerenge zwischen Frankreich und England, welche aus dem atlantischen Ocean in die Nordsee führt. Da wo sie am engsten ist, heisst sie die *Meerenge von Calais* (Pas de Calais); der ganze übrige viel breitere Theil heisst der *Canal* (la Manche).

2) Im Süden: a) die *Strasse von Gibraltar*, welche den atlantischen Ocean mit dem mittelländischen Meere verbindet; b) die *sicilianische Meerenge* (Faro di Messina) zwischen Neapel und Sicilien; c) die *Strasse der Dardanellen* oder der *Hellespont*, welcher aus dem Archipelagus in das Marmormeer führt; d) die Meerenge oder der *Canal von Constantinopel*, durch den man aus dem Marmormeer in das schwarze Meer kommt; endlich e) die *Strasse von Feodosia* (vormals Kaffa), durch die das schwarze Meer mit dem asow'schen Meere zusammenhängt.

So stellet das Meer ein grosses, gemeinschaftliches Band zwischen den verschiedenen Küstenvölkern her, welcher Vortheil noch durch die vielen, tief in das Land gehenden Meerbusen des mittelländischen Meeres, der Nord- und Ostsee gar sehr erhöhet wird. Die Nordsee hat vor allen europäischen Meeren noch den Vorzug, dass sie den Zusammenfluss mehrerer Ströme auf einen sehr kleinen Raum vereiniget, welches für den Handel von grosser Wichtigkeit ist.

§. 18.
Landseen.

Der *Landseen*, die das auf dem Lande sind, was die Inseln im Meere, sind in Europa sehr viele, vornehmlich in *Russland a)*, *Schweden b)* und *Norwegen*, in der *Schweiz c)*, in *Italien*, *Deutschland d)* und *Preussen*; aber nur wenige sind von grossem Umfange. Zu diesen gehören:

1) In *Russland:* a) der *Ladogasee*, zwischen dem finnischen Meerbusen und dem Onegasee, der grösste See in Europa, 292 QM. gross. Er hängt mittelst der *Newa*, in die er seinen Abfluss hat, mit dem finnischen Meerbusen, und durch diesen mit der Ostsee zusammen. Sein vieler Triebsand und seine häufigen Untiefen oder seichte Stellen machen die Schifffahrt sehr mühsam, und der häufigen Stürme wegen oft gefährlich. b) Der *Onegasee*, im Gouvernement Olonez, gegen 200 Werste lang und 60—80 breit. Er ist durch den Fluss *Swir* mit dem Ladogasee, und durch diesen mit dem baltischen Meere verbunden. c) Der *Peipussee*, zwischen den Gouvernements St. Petersburg, Lief- und Esthland, gegen 80 Werste lang und 60 breit. Er entlässt sein Wasser durch die *Narwa* (Narowa) zum finnischen Meerbusen. d) Der *Ilmensee* bey Nowgorod, östlich vom Peipussee, ungefähr 40 Werste lang und 30 breit. Er nimmt die *Msta* auf, und entlässt sein Wasser durch den *Wolchow* zum Ladogasee. Diese Verbindung und die dadurch bewerkstelligte Communication zwischen der *Wolga* und *Newa* (S. unten §. 21. 9) machen diesen See merkwürdig. e) Der *Saima*, in der östlichen Hälfte Finnlands. Dieser See ist grösser als der Ladogasee, wenn man die vielen kleinen Seen, mit denen er in Verbindung steht, als ein Ganzes betrachtet. f) Der See *Puruwesi* in Finnland, welcher weniger ausgezeichnet ist durch Grösse, aber, nach der Versicherung des russisch kaiserl. Staatsrathes *Friccius*, die bewunderungswürdige Eigenschaft hat, Kröpfe zu heilen. Die *Karelier*, die alle mit Kröpfen behaftet sind, besuchen häufig diesen See, und sie dürfen nur von diesem Wasser trinken, um vollkommen wieder hergestellt zu werden *e*).

2) In *Schweden:* a) der *Wenersee*, 48, b) der *Mälarsee*, 18, c) der *Wettersee*, 17 QM. gross; d) der *Hielmarsee*, 6 Meilen lang und 1—3 Meilen breit, und durch den Torshällafluss mit dem Mälarsee verbunden. In diesem See zählt man an 1300 grössere und kleinere Inseln. Seine ganze Umgebung ist sehr schön und sehr belebt durch viele Landhäuser, Landgüter und Lustschlösser.

3) In *Norwegen:* der grosse und kleine *Miösensee* und der *Faemundsee*; der erstere ist 14 Meilen lang, aber schmal.

4) In *Ungern:* a) der *Plattensee* (Lacus Balaton, sonst auch das *ungrische Meer* genannt), zwischen dem Schümegher, Weszprimer und Szalader Comitate, 10 Ml. lang, 1—2 Ml. breit, und mit allen Morästen ein Areal von 24 QM. einnehmend. b) Der *Neusiedlersee*, zwischen Ödenburg und Raab, ohne den sich anschliessenden *Hansag* (einen Strich sumpfigen Landes), 4 Meilen lang und 2 Meilen breit.

5) Zwischen *Deutschland* und der *Schweiz:* der *Bodensee* (vormals auch das schwäbische Meer genannt), 17 Stunden lang und 5 breit. Bey dem Schweizerstädtchen *Rheineck* fällt der Rhein in diesen See, und bey *Stein* verlässt er ihn wieder. Die Schifffahrt auf demselben ist unbedeutend, da die zu versendenden Güter vor dem Rheinfalle bey *Laufen* wieder ausgeladen werden müssen. Die baierische Stadt *Lindau* ist auf drey Inseln des Bodensee's erbaut, wovon die grösste durch eine 300 Schritte lange hölzerne Brücke mit dem festen Lande zusammenhängt.

6) Zwischen der *Schweiz*, *Savoyen* und *Frankreich:* der *Genfersee*, 18—20 Stunden lang und 4—5 breit. Seine Ufer sind sehr schön, und mit Dörfern, Flecken und Städten reichlich besetzt.

7) Zwischen der *Schweiz* und *Frankreich*: der *Neuenburger-* oder *Neufchatellersee*, 9 Stunden lang und 2 breit.

8) Zwischen der *Schweiz* und der *Lombardie*: der *Lago maggiore*, nicht nur der grösste See nach dem Gardasee, sondern auch der schönste aller italienischen Seen, mit den, durch reitzende Kunstanlagen berühmten *borromäischen* Inseln, *Isola bella* und *Isola Madre*.

9) Im Innern der *Schweiz*: a) der *Zürichersee*, 1279' über dem Meere, 10 Stunden lang und 1½ breit, mit reitzenden Ufern; b) der *Vierwaldstädter-* oder *Luzernersee*, 1310' über dem Meere, 9 Stunden lang und 4—5 breit, von 2000—10,000 Fuss hohen Bergen umgeben.

10) In *Oberitalien*, und zwar in der *Lombardie*: a) der *Gardasee* (Lago di Garda), der grösste aller italienischen Seen, 7 deutsche Meilen lang und 2 breit. b) Der *Comersee* (Lago di Como), 7 deutsche Meilen lang, und eine halbe in der grössten Breite. Jede dieser Seen ist, so wie der *Lago maggiore*, durch seinen Ausfluss (den *Mincio*, die *Adda* und den *Ticino*) mit dem *Po*, und durch Canäle noch mit anderen Flüssen verbunden. Über alle Seen in Oberitalien wehen gewöhnlich täglich zwey bestimmte Winde: der nördliche und südliche; jener fängt um 2 Uhr Nachts an, und dauert bis Morgens gegen 10 Uhr; der andere weht von 2 Uhr Nachmittags bis gegen Mitternacht.

a) Von der Menge grosser und kleiner Landseen in Russland lässt sich auch nach der blossen Schätzung in wenigen Gouvernements urtheilen: im Gouvernement *Olonez* zählt man deren 1998, im Gouvern. *Archangel* 1145, im Gouvern. *Liefland* über 1000, und in *Finnland* nehmen sie ein Drittheil des Terrains ein.

b) Wo das Areal des Landes sich zu dem der Seen, wie 10 : 1 (Land = 7674 QM., Seen = 685 QM.) verhält. S. polit. Journ. May, 1818. S. 395.

c) Die Schweiz ist so reich an Seen, dass man sie, nach *Kunz*, das *Seeland* nennen könnte. Kein Thal ist ohne See; daher der heftige Lauf der Flüsse.

d) Namentlich in Krain, Kärnthen, Steyermark, im Lande ob der Enns und in Salzburg, in Baiern, in der Mark Brandenburg, in Pommern und im Mecklenburgischen.

e) S. allg. geogr. Ephemeriden. 1808. Bd. 27. S. 8 ff.

§. 19.

F l ü s s e.

Hauptflüsse oder Ströme mit ihren vorzüglicheren Nebenflüssen.

Wegen der minder grossen Ausdehnung der Landmasse haben die *europäischen Flüsse* keinen so langen Lauf und keine so grosse Wasserfülle, als die *amerikanischen a)* und die *asiatischen b)*; dagegen sind sie verhältnissmässig zahlreicher als in andern Erdtheilen, und unter alle Gegenden vertheilt; dabey erstrecken sich die *Hauptflüsse* oder *Ströme* mehr oder weniger tief und oft bis auf hundert Meilen weit in's Land hinein, und verbinden sowohl dadurch, als durch ihren gekrümmten Lauf und durch die vielen, oft bedeutenden *Nebenflüsse*, die sie aufnehmen, die einzelnen Länder unsers Erdtheils auf eine sehr vortheilhafte Weise mit einander. Freylich werden aber auch diese Vorzüge der europäischen Flüsse durch manche Hindernisse,

welche sie der Schifffahrt in den Weg legen, gemindert. Hierher gehört vorzüglich der Umstand, dass nach Herrn *Wiebeking's* Wahrnehmung, wegen unterlassener Reinigung und Ausbesserung der Flüsse, alle Flussbetten im letzten Jahrhunderte sich erhöhet haben, woraus verheerende Überschwemmungen entstanden sind, und ehemals schiffbare Flüsse können jetzt nicht mehr von den kleinsten Böten befahren werden *c*).

Von den 26 europäischen Strömen ergiessen sich:

I. Östlich:

A. In das *schwarze Meer:*

a) Die *Donau*, welche nicht nur der erste deutsche Hauptfluss, sondern auch der grösste Strom in Europa ist. Ihr Ursprung ist im Grossherzogthume *Baden*, wo sie im Schwarzwalde bey *St. Georgen* ihre Hauptquelle hat; sie durchströmt in einer Strecke von 400 Ml. das ganze *südöstliche Europa*, wird schon 20 Ml. von ihrem Ursprunge, bey *Ulm*, wo sie die *Iller* aufnimmt, schiffbar, nimmt, nach ihrer Vereinigung mit dem *Inn* (bey Passau) unverhältnissmässig an Breite zu, die bey ihrem Eintritt in's österreichische Gebiet sich um das Doppelte vermehrt, bildet unterhalb *Wien* bedeutende Inseln und geht in wachsender Breite nach Ungern zu, wo die von Norden sich ihr nähernden Karparthen sie zwingen, von *Ofen* an plötzlich ihren Lauf zu ändern, und von Norden nach Süden sich zu ziehen, in welcher Richtung sie bis *Essek* strömt; von hier an eilt sie anfänglich in südöstlicher, dann in nordöstlicher Richtung dem Meere zu, wo sie in sehr viele Arme (wie die Wolga) sich ergiesst. Ihr nördlichster Arm hat auf *russischem* Gebiete, namentlich in Bessarabien bey *Kilianova* seine Mündung. Ihr reissend schneller Lauf, die vielen spitzigen Felsenstücke mitten im Strome, und ihre steilen und hohen Ufer, zwischen welchen sie in seltsamen Krümmungen strömt, schwächen die Vortheile ihrer Schiffbarkeit gar sehr, so wie sie wegen ihrer grossen Überschwemmungen sehr gefährlich ist. Ihr gesammtes Stromgebiet beträgt 14,425 QM. Sie nimmt an 120 Flüsse auf. Die vorzüglichsten darunter sind: a) rechts: die *Iller*, der *Lech*, der *Inn* mit der *Salza*, die *Traun*, die *Enns*, die *Leytha*, die *Raab*, die *Sarwitz* (Scharwitz), die *Drau* mit der *Muhr*, und die *Sau* mit der *Laibach*, *Kulpa* und *Unna*; b) links: die *Altmühl*, die *Nabe*, der *Regen*, die *March* mit der *Thaya*, die *Waag*, die *Gran*, die *Theiss* mit der *Szamosch*, der *Körösch* und der *Marosch*, der *Temesch*, der *Aluta*, der *Sereth* und der *Pruth*.

b) Der *Dniester* (Dnester), welcher aus Galizien kommt, und sich als ein reissend schneller Strom, der besonders einen gefährlichen Wasserfall bey *Jampol* hat, unter Odessa bey *Akierman* in's Meer stürzt, nachdem er den *Stry*, die *Bistriza* und den Gränzfluss *Podgorcze* aufgenommen hat.

c) Der *Dnepr* (Boristhenes der alten Geographie), welcher im russischen Gouvernement *Smolensk*, nicht weit von den Quellen der *Düna* und *Wolga*, entspringt, einen der fruchtbarsten Theile des europäischen Russlands durchströmt, und nach einem Laufe von 1500 Wersten zwischen *Otschakow* und *Kinburn* in's Meer fällt, nachdem er kurz vor seiner Mündung den *Limanbusen* gebildet hat. Unterhalb *Kiew* bis in die Gegend von *Alexandrovskaja* hat er in einer Strecke von 60 Wersten 13

Wasserfälle in seinem Bette, über welche die Schiffe nur bey hohem Wasser gehen können. Ein anderes Übel an diesem Strome sind die grossen Überschwemmungen desselben, welche häufig Sümpfe, besonders um *Cherson* bilden. Er wird durch den *Sasch*, die *Dessna*, *Sula*, *Worskla*, *Sammaja*, *Ingulaz* und *Prypiz* verstärkt.

B. In das *asowsche* Meer:

Der *Don*, welcher bey *Tula* aus dem kleinen See *Iwanowskoje* ausfliesst, und nach einem Laufe von 1000 Wersten bey *Asow* sich in's Meer verliert. Sein jährliches Austreten ist den nahegelegenen Gegenden oft gefährlich. Zu seinem Flussgebiete gehören der *Woronesch*, *Choper*, *Donetz* und die *Medwediza*.

C. In den *caspischen* See:

Die *Wolga*, der grösste, fischreichste und befahrenste aller russischen Ströme, welcher im Gouvernement *Twer* auf den alaunischen Höhen bey dem Dorfe *Wolcho Werchowin* aus einem Paar Seen entspringt, von Westen nach Osten meist sehr fruchtbare Gefilde durchströmt, und nach einem Laufe von etwa 4000 Wersten bey *Astrachan* in den grössten Landsee auf unserer Erdkugel, den caspischen See (von den meisten Geographen auch Meer genannt), tritt, nachdem er sich, gleich dem ersten Strome unsers Erdtheils, in sehr viele Arme getheilt und dadurch eine Menge von Inseln gebildet hat. Er wird selbst durch seine Überschwemmungen für das Land wohlthätig, indem er einen fruchtbaren Schlamm absetzt. Unter den vielen Nebenflüssen sind die merkwürdigsten: a) links: die *Kama* (mit *Beloja* links und *Wjätka* rechts), die *Twerza* und *Kostroma*; b) rechts: die *Okka* (mit *Moskwa* links).

II. Südlich:

A. In das *adriatische* Meer:

Der *Po*, der einzige Strom in Italien, und zwar in dem oberen, als dem breitesten Theile dieser Halbinsel, da sie bey einer Länge von 208 geogr. Ml. im Durchschnitt nur 28 Ml. breit ist. Er entspringt auf dem Berge Viso in Piemont, und macht einen beträchtichen Theil seines Laufes hindurch die südliche Gränze des österreichischen Staates in Italien, bis er sich, in zwey Hauptarme getheilt, in das Meer ergiesst. Er tritt fasst alle Jahre aus, und richtet grosse Verwüstungen an. Bey grosser Dürre wird die Schifffahrt aufwärts bis *Cremona* unterbrochen. Die vorzüglichsten seiner Nebenflüsse sind: a) links: die *Doria*, die *Sesia*, der *Ticino* (Gränzfluss zwischen dem festen Lande des sardinischen Staates und dem lombardischen Königreiche), die *Olonna*, die *Adda* (mit *Serio*), der *Oglio* (mit *Mella*) und der *Mincio*; b) rechts: der *Tanaro* (mit *Stura*), der *Crostolo*, *Panaro* und *Reno*.

B. In das *mittelländische* Meer:

a) Der *Rhone*, welcher in der Schweiz westlich vom Rhein, am Fusse des Furkaberges, links vom St. Gotthard, entspringt, wegen des jähen Terrains und der in der Nähe befindlichen Seen, mit einer ungeheuren Schnelligkeit durch das Walliserthal sich hinabstürzt, den Genfersee bildet, aus demselben in das französische Gebiet tritt, und unterhalb *Arles* durch mehrere Arme sich in das Meer ergiesst. Sein reissender Lauf macht ihn zum Transporte weniger brauchbar. Zu seinem Stromgebiete gehören: a) links: die *Isère*, die *Drôme* und die *Dürance*; b) rechts: der *Ain*, die *Saône* (links mit *Doubs*), der *Ardeche* und der *Gard* oder *Gardon*.

b) Der *Ebro*, welcher in Spanien unweit Reynosa an den Gränzen von Asturien und Altcastilien seinen Ursprung hat, bey *Tudela* schiffbar wird, und bey *Tortosa* sich in das Meer verliert. Er ist, wegen der vielen felsigen Stellen, nicht sehr brauchbar. Er wird verstärkt a) rechts: durch den *Xalon;* b) links: durch den *Aragon*, *Gallejo* und *Segre*.

III. Westlich:

A. In den *atlantischen Ocean:*

a) Der *Quadalquivir*, welcher in Spanien in der südlichen Sierra (Gebirgsreihe) von Segura entspringt, von Osten nach Südwest läuft, und unterhalb *Sevilla* in den Ocean fällt. Zu seinen Nebenflüssen gehören a) rechts: der *Guadalimar* in Jaen; b) links: der *Genil* in Sevilla.

b) Der *Guadiana*, welcher in der spanischen Provinz la Mancha, in den Seen von Ruidera entspringt, sodann unter der Erde verschwindet, fünf Meilen weiter hin in dem See *Ojos de Guadiana* wieder zum Vorschein kommt, in südwestlicher Richtung nach Portugal geht, dessen Südostgränze er bildet, und sich in den Ocean ergiesst.

c) Der *Tajo*, der erste unter den Strömen der pyrenäischen Halbinsel, welcher in Aragonien entspringt, sanft durch die schönen Gärten von *Aranjuez* fliesst, sich um die Mauern von *Toledo* herumwendet, durch *Talavera*, *Alcantara*, *Abrantes* und *Santarem* geht, und seine Mündung im Ocean durch die Nachbarschaft von *Lissabon*, das auf seinem rechten Ufer liegt, verherrlichet. Er wird verstärkt durch die *Tajunna*, *Guadarrama* und *Alberche*.

d) Der *Duero*, welcher nördlich vom Tajo, beynahe parallel mit ihm entspringt, von Osten nach Westen läuft, und bey *Oporto* in den Ocean fällt, nachdem er die Flüsse *Adaja*, *Tormes*, *Pesquera* und *Esla* aufgenommen hat.

e) Die *Garonne*, welche in den Pyrenäen auf der spanischen Gränze entspringt, bey *Müret*, südwestlich von *Toulouse*, schiffbar wird, nach ihrer Vereinigung mit der *Dordogne*, unterhalb Bordeaux *Gironde* heisst, und nach einem Laufe von 90 Meilen durch zwey Mündungen dem Ocean zueilt. Durch den Südcanal (s. §. 21.) ist dieser Strom ein vorzügliches Beförderungsmittel der Communication im Innern Frankreichs. Zu seinem Flussgebiete gehören a) links: der *Gers;* b) rechts: die *Arriège*, der *Tarn*, der *Lot* und die *Dordogne*.

f) Die *Loire*, der grösste Strom in Frankreich, wo er in den Sevennen entspringt, anfangs von Süden nach Norden, dann von Norden nach Westen seinen Lauf nimmt, und 8 Meilen unterhalb *Nantes* in den Ocean fällt. Er wird bey *Roanne* schiffbar, und befördert die Communication im Innern des Landes noch mehr, als die Garonne. Seine Nebenflüsse sind a) links: der *Allier*, der *Loiret*, der *Cher*, der *Indre*, die *Vienne* und die *Sèvre*, nähmlich Sèvre nantoise; b) rechts: die *Nièvre* und die *Mayenne*.

g) Die *Seine*, welche auf dem Goldhügel entspringt, in nordwestlicher Richtung ihren Lauf nimmt, bey *Troyes* schiffbar wird, und zwischen *Havre de Grace* und *Honfleur* in den Canal, einen Theil des atlantischen Oceans, sich stürzt. Da sie durch Paris fliesst, so ist sie für den innern Handel Frankreichs sehr wichtig. Zu ih-

ren Nebenflüssen gehören a) links: die *Yonne* und die *Eure;* b) rechts: die *Aube*, die *Marne* und die *Oise*.

B. In die *Nordsee*:

a) Der *Rhein*, welcher in Graubündten aus drey Quellen entspringt, die sich bey *Reichenau* vereinigen. Er wird schon bey *Chur* schiffbar, macht die Gränze zwischen Tyrol und der Schweiz, bildet den Bodensee und den prächtigen Wasserfall bey Laufen, verlässt hierauf bey Basel die Schweiz, und durchströmt einen grossen Theil des westlichen Deutschlands von Süden nach Norden, nähmlich das Grossherzogthum Baden (zwischen welchem und dem Königreiche Frankreich er eine Strecke hindurch die Gränze macht), das Grossherzogthum Hessen, die nassauischen Lande, den baierischen Rheinkreis und die preussischen Provinzen Niederrhein und Cleve-Berg, aus welcher letztern er in die Niederlande tritt. Hier theilt er sich in zwey Arme, wovon der südliche (die *Waal*), nach Vereinigung mit der *Maas*, *Merwe* heisst; der nördliche theilt sich bey Arnheim wieder, wovon der Arm zur rechten Hand die *neue Yssel* heisst, sich bey Doesburg mit der *alten Yssel* vereinigt, und dann in die Zuydersee fliesst; der andere Rheinarm theilt sich von neuem bey Wyk by Duerstade, wovon der eine *Leck* heisst, und in die Maas fällt; von dem Arme, welcher den Nahmen *Rhein* behält, sondert sich bey Utrecht ein Arm unter dem Nahmen *Vecht* ab; der andere Arm, welcher noch den Nahmen *Rhein* führt, geht geschwächt durch Leyden, und verliert sich endlich bey Kattwyck in den Dünen der Nordsee. Denn seit 860, da der Ocean nach einer Überschwemmung die Rheinmündung zerstörte, trägt dieser Strom seinen Nahmen nicht mehr bis an's Meer. Er bespült auf seinem 150 Meilen langen Laufe 71 Städte, und nimmt von den Alpen bis Speyer 50, bis zu seiner Theilung in den Niederlanden 91 Nebenflüsse und Bäche auf. Die vorzüglichsten davon sind a) rechts: der *Neckar* (links mit *Enz*, rechts mit *Kocher* und *Jaxt*), der *Main* (rechts mit *Itz*, links mit *Retzat*, *Regnitz* und *Tauber*), die *Lahn*, *Sieg*, *Wipper*, *Ruhr* und *Lippe;* b) links: die *Aar* und die *Mosel* (rechts mit *Meurthe* und *Saar*). Man gibt überhaupt das Gebiet für den Rhein auf 3598 QM. an. — Von seinem Ursprunge an bis *Mainz* führt er den Nahmen des *Oberrheins*, und von seiner dasigen Vereinigung an mit dem *Main* bis zu seinem Ausflusse wird er unter der Benennung des *Niederrheins* begriffen.

b) Die *Maas*, welche in Frankreich bey dem Dorfe *Meuse*, im Departement der Obermarne, westlich von der Mosel, entspringt, bey St. *Thiebaut* schiffbar wird, und in nordwestlicher Richtung in die Niederlande fliesst, wo sie nach ihrer Vereinigung mit der *Waal* den Nahmen *Merwe* bekommt, und bey *Briel*, nachdem sie sich getheilt und wieder vereinigt und den Nahmen *Maas* angenommen hat, in die Nordsee fällt. Zu ihren bedeutenderen Nebenflüssen gehören: a) links: die *Sambre;* b) rechts: die *Ourthe* und die *Roer*.

c) Die *Weser*, der kleinste unter den deutschen Strömen, ein Gebiet nur von 874 QM. umfassend. Sie bekommt bey ihrer Vereinigung mit der schiffbaren *Fulda* von der hanöverischen Stadt *Münden* an diesen Nahmen, nachdem sie aus dem Herzogthume Sachsen-Hildburghausen, wo sie entspringt, unter dem Nahmen der *Werra* bereits schiffbar nach Münden gekommen. Auf ihrem nordwestlichen Laufe durch

das Königreich Hanover, einige braunschweig-wolfenbüttel'sche, hessen-cassel'sche, preussische und oldenburgische Besitzungen nimmt sie die Flüsse *Diemel*, *Emmer*, *Aller* (mit der *Ocker* und *Leine*), *Delme*, *Wümme* und *Hunte* auf, und fliesst endlich 15 Ml. unterhalb Bremen in das Meer aus. Der viele Sand, der bey den gewöhnlichen Herbst- und Frühjahrs-Überschwemmungen der *Aller* und der *Leine* in die Weser geschwemmt, und von diesem reissenden Strome weiter fortgeführt wird, ist die Hauptursache der immer stärker werdenden Versandung der Weser, welche auch verhindert, dass die grösseren Schiffe aus der Nordsee nicht bis in die Stadt *Bremen* kommen können, sondern zu *Elsfleth* oder *Bracke* ausladen müssen.

d) Die *Elbe*, die nordwestlich von der Oder, auf dem Riesengebirge, an der böhmischen und schlesischen Gränze, entsteht, anfangs südlich, dann westlich und zuletzt nordwestlich fliesst, schon in Böhmen bey *Melnik*, südlich von Leutmeritz, schiffbar wird, auf ihrem Laufe nur deutsche Länder, als Böhmen, Sachsen, das preussische Sachsen, Anhalt, Magdeburg, die Mark Brandenburg, Hanover, Mecklenburg, Lauenburg und Holstein berührt, und sich, 18 Meilen unterhalb *Hamburg*, in die Nordsee ergiesst, nachdem sie sich bey Brunsbüttel in die *Nord-* und *Süderelbe* getheilt hat. Zu ihrem Stromgebiete, das 2800 QM. beträgt, gehören vorzüglich: die *Moldau*, die *Eger*, die *Mulde*, die *Saale*, die *Havel*, die *Ilmenau* und die *Stör*.

IV. Nördlich.

A. In die *Ostsee*:

a) Die *Oder*, welche im nordöstlichen Theile Mährens entspringt, bey dem Zusammenflusse mit der *Oppa* das preussische Schlesien betritt, dann ihren Lauf durch die Mark Brandenburg nimmt, in Pommern Stettin vorbey durch das grosse und kleine frische Haff geht und sich mittelst dreyer Ausflüsse in das Meer ergiesst. Bey Ratibor in Preussisch-Schlesien wird sie für kleine Fahrzeuge, bey Breslau für grössere schiffbar, und fliesst ganz auf *preussischem Boden als schiffbarer Strom*, dessen Gebiet 2072 QM. beträgt. Zu diesem Gebiete gehören vorzüglich a) rechts: die *Bartsch*, die *Wartha* mit der *Netze* und die *Ihna*; b) links: die *Oppa*, die *Neisse* und die *Bober* mit der *Queis*.

b) Die *Weichsel* (Wisla), welche in dem österreichischen Schlesien, und zwar in dem südlichen Theile des Herzogthums Teschen, östlich von der Quelle der Oder, entspringt, und zuerst das österreichische vom preusischen Schlesien, dann letzteres von Galizien trennt. Wo sie Galizien berührt, scheidet sie dieses Land von dem Gebiete der freyen Stadt Krakau und einem Theile des Königreichs Polen, durchströmt dann von Süden nach Norden dieses Königreich, so wie das Königreich Preussen, wo sie sich in drey Arme theilt, von welchen die zwey östlichen, die *Nogat* und die *Altweichsel*, in das frische Haff fliessen, und der westliche bey Weichselmünde, eine Meile unter Danzig, sich in das Meer ergiesst. Zu ihrem 3380 QM. grossen Gebiete gehören vorzüglich die *Dunajetz* mit der *Poprad*, welche beyden Flüsse die einzigen sind, die aus Ungern, wo sie in der Zips entspringen, gegen Norden fliessen; dann die *Wisloka*, der *San*, der *Bug* mit der *Narew*, die *Pilica*, die *Nida*, *Brda*, *Bsura* und *Brahe*.

c) Die *Düna*, welche im Gouvernement Twer, nahe bey den Quellen der Wolga, entspringt, durch einen Theil von Russisch-Polen strömt, und zwischen Curland und Liefland, unterhalb Riga, in das Meer fällt. Sie wird durch die *Taropza*, *Ewest*, *Oger* und *Aa* verstärkt, vorzüglich von Taropetz an schiffbar, und ist besonders für Riga von ungemeiner Wichtigkeit.

B. In das *Eismeer:*

a) Der *Onega;* b) die *Dwina;* c) der *Mesen* und d) die *Petschora*, von denen die Dwina und die Petschora die wichtigsten sind.

a) Nahmentlich der *Maranhon* oder *Amazonenfluss*, der *Missisippi*, *Rio de la Plata* oder Silberfluss, der *Orinoko* und *Lorenzofluss*, die 600—1000 Meilen und darüber lang, und bey ihrer Mündung 10—30 Meilen breit sind. Der *Maranhon*, der Riese unter allen jetzt bekannten Strömen der Erde, nimmt auf seinem mehr als 1000 Meilen langen Laufe unter seinen Nebenflüssen mehr als 60 auf, die an Grösse der Donau gleich kommen.

b) Nahmentlich der *Burremputer*, der *Ganges*, der *Indus*, der *Hoangho* (gelbe Fluss) und der *Yantse-Kiang* (grosse Fluss).

c) S. Götting. gel. Anz. 1816. St. 16. S. 148—151.

§. 20.

Küstenflüsse.

Hat ein Fluss von seiner Quelle keinen weiten Weg nach dem Meere: so ist er ein *Küstenfluss.* Da sich wenig Flüsse mit einem Küstenflusse auf seinem kurzen Laufe vereinigen können: so kann ein solcher Fluss es selten mit einem Strome an Grösse und Schiffbarkeit aufnehmen. Die beträchtlichsten unter den zahlreichen Küstenflüssen in Europa sind:

a) Die *Themse* (Thames), welche aus der Vereinigung der *Thames* und *Ise* entsteht, bey dem Flecken Lechlade in Glocestershire für kleine Fahrzeuge, aber von der Londoner Brücke an für grosse Seeschiffe schiffbar wird, und in die Nordsee fällt; b) der *Trent*, an seiner Mündung in die Nordsee *Humber* genannt; c) die *Mersey*, die ihren Lauf nach dem irländischen Meere richtet; d) die *Severn* (Saverne), welche sich in den atlantischen Ocean ergiesst. An diesen vier Küstenflüssen liegen die bedeutendsten Handelsstädte Englands: *London*, *Hull*, *Leverpool* und *Bristol.*

e) Der *Schannon*, der grösste Fluss in Irland, welcher aus dem Allansee entsteht, und in den atlantischen Ocean fällt. Er ist sehr schiffbar, und bey seiner Mündung $1\frac{1}{2}$ Meilen breit.

f) Die *Schelde*, welche in Frankreich bey Chatelet entspringt, ihren Lauf nach den Niederlanden richtet, bey Antwerpen vorbeygeht, sich dann in zwey Arme, die *Westerschelde*, die auch *Hont* heisst, und die *Osterschelde* theilt, und zuletzt bey *Veere* und *Vliessingen* in die Nordsee fliesst. Sie ist, obgleich Küstenfluss, für Kriegsschiffe brauchbar bis weit über Antwerpen. Zu ihrem Flussgebiete gehören die *Lys*, *Dender* und die *Rupel*, welche aus der Vereinigung der *Dyle* und der beyden *Nethen* (der grossen und kleinen) entsteht.

g) Die *Thalelbe* (Dal-Älf), der grösste Fluss in Schweden, der auf der norwegischen Gränze entspringt, und in den bothnischen Meerbusen fliesst; h) die *Gotha-*

Elbe (Gotha-Älf), welche aus dem See Rogen in Herjedalen entsteht, und sich bey Gothenburg in das Cattegatt ergiesst; i) der *Motala*, der aus dem Wettersee kommt, und bey Norrköping in die Ostsee fällt. Die schwedischen Flüsse sind für die Schifffahrt, der vielen Wasserfälle wegen, von keinem beträchtlichen Vortheil.

k) Der *Glaamen* (spr. Gloamen), der ansehnlichste Fluss in Norwegen, der auf dem Dofrefield entspringt, und bey Friedrichsstadt in den Christianafiord fällt; l) der *Drammen*, welcher westlich vom Glaamen fliesst, und bey Bragnäs in den Meerbusen fällt; m) der *Torridal*, welcher wieder westlich vom Drammen fliesst, und sich bey Christianssund in das Meer ergiesst. Auch die norwegischen Flüsse eignen sich wenig zu Transporten, der vielen Wasserfälle wegen.

n) Die *Newa*, welche aus dem Ladogasee kommt, von Osten nach Westen in mehreren Armen durch St. Petersburg strömt, und nach einem sehr kurzen Laufe in den finnischen Meerbusen fällt. Gleichwohl ist sie sehr schiffbar, befördert durch die berühmte Verbindung mit der *Wolga* auch die Communication im Innern des Landes, und enthält vortreffliches Trinkwasser, wesshalb *St. Petersburg* keine Brunnen hat *a)*.

m) Der *Niemen*, welcher im Gouvernement Minsk entspringt, und nachdem er die schiffbare *Wilia* aufgenommen hat, den Nahmen *Memel* erhält. Er macht auf eine Strecke die Gränze des russischen Reichs gegen das Königreich Polen, tritt bey Schmalleninken auf das preussische Gebiet, und ergiesst sich in das kurische Haff. Er ist zum Handel besonders für Preussen wichtig, indem er auf Strusen und Witinen die Producte Litthauens diesem Reiche zuführt. Der Lauf dieses in der Geschichte der neuesten Zeit so merkwürdig gewordenen Flusses ist von Südost nach Nordwest.

Weniger bedeutend sind die übrigen europäischen Küstenflüsse. Die merkwürdigsten von diesen sind, und zwar:

a) In *Spanien* und *Portugal*: der *Minho*, welcher die Nordgränze von Portugal bildet, und in den atlantischen Ocean fällt.

b) In *Frankreich*: 1) die *Somme* und der *Orne*, welche in den Canal, 2) die *Vilaine*, die *Sevre von Niort*, die *Charente* und *Adour*, welche in den atlantischen Ocean, 3) der *Aude*, *Herault* und *Var*, welche in das mittelländische Meer fallen.

c) In *Schottland*: 1) der *Tay* und der *Forth*, welche sich in die Nordsee ergiessen; 2) der *Clyde*, welcher in das irländische Meer fliesst.

d) In *Irland*: der *Barrow*, welcher bey Waterford einen der besten Häfen Irlands bildet.

e) In *Schweden*: die Flüsse *Tornea* und *Muonio*, welche gegenwärtig die Gränze gegen Russland machen, und sich in den bothnischen Meerbusen ergiessen.

f) In *Preussen*: der *Pregel*, welcher aus dem Zusammenflusse der *Angerapp* und des *Insters* entsteht, und eine Meile unter Königsberg in das frische Haff fliesst.

g) In *Deutschland*, und zwar aa) in *Norddeutschland*: die *Warnow*, die *Peene*, die *Recknitz* und die *Trave*, welche sämmtlich in die Ostsee, dann die *Eider* und die *Ems*, welche in die Nordsee fallen. Die Ems berührt auch einen Theil der Niederlande. bb) In *Süddeutschland*, und

h) In *Italien*, und zwar aa) in Oberitalien: die *Etsch* (Adige), die *Brenta*, die

Piave und der *Tagliamento*, welche alle aus den Tyrolergebirgen kommen, und sich in das adriatische Meer ergiessen; bb) in Mittelitalien: der *Arno* mit der *Chiana*, der *Ombrone* und die *Tiber*, welche sämmtlich auf den Apenninen entspringen, und sich mit dem hetrurischen Meere vereinigen; cc) in Unteritalien: der *Garigliano* und *Volturno*, welche sich in das mittelländische Meer ergiessen.

a) S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 195. S. 1941.

§. 21.

Kunstflüsse oder Canäle.

Sie sind theils zur Bewässerung des Bodens, wie z. B. im österreichischen Italien, theils zur Entwässerung und Urbarmachung sumpfiger Ländereyen, wie z. B. in Ungern, in den Niederlanden und in der Schweiz *a)*, theils und zwar vorzüglich zur Erleichterung und Abkürzung der Communication angelegt, in welcher letzteren Beziehung sie eines der wirksamsten Mittel sind, die Industrie zu beleben. In keinem Zeitalter ist dieser Grundsatz allgemeiner anerkannt und beherziget worden, als in dem unsrigen, so allgemein, dass man das *innere Fortschreiten* der Staaten in einer der kriegerischesten Perioden der europäischen Geschichte für eine der grössten Eigenthümlichkeiten unserer Zeit um so mehr zu halten berechtiget ist, da die Anlage schiffbarer Canäle, wegen der verschiedenen künstlichen Vorrichtungen, welche zur Besiegung der Schwierigkeiten des Terrains nöthig sind, keine leichte und wohlfeile *b)* Unternehmung ist.

Die berühmtesten Anlagen der Art sind: 1) in *England*: a) der *Canal* von *Leeds*, welcher die beyden Küstenflüsse *Mersey* und *Trent* in Verbindung, und also die beyden Handelsstädte *Leverpool* und *Hull* in Communication setzt. Er geht von Westen nach Osten, über und durch Berge, hat 90 Schleussen, läuft über 33 Bogen, und ist 25 deutsche Meilen lang, 42′ breit und 5′ tief. b) Von diesem Hauptcanal geht ein zweyter Hauptcanal aus der Gegend von Leverpool in südlicher Richtung, und setzt vermittelst der Canäle von *Chester*, von der *Trent* und von *Wolverhampton* die *Saverne* mit der *Mersey* in Verbindung. c) Der dritte Hauptcanal geht in gleicher Richtung mit dem ersten von der *Saverne* zur *Themse*. d) Der vierte Hauptcanal zieht sich von Süden nach Norden, vermittelst der Canäle von *Oxford* und *Conventry* in den *Trent*. Diese Hauptcanäle setzen alle innern Gegenden mit der See, namentlich mit den vier grossen See- und Handelsstädten *London*, *Bristol*, *Leverpool* und *Hull* in Verbindung. e) Der *Grandjunction*- (Dschongsche, grosse Verbindungs-) *Canal*, zur Verbindung aller bisherigen Canäle mit der Themse, insonderheit mit London. Der Plan zum Bau dieses Canals konnte nur dann ausgeführt werden, als die vier ersten vollendet waren. f) Der *Bridgewater*- (Bridschewater'sche) *Canal*, vorzüglich merkwürdig wegen seiner bewunderungswürdigen Bauart. Er geht zum Theil eine Meile unter der Erde, wo er stets mit Lampen erleuchtet wird, so wie ferner in einem Theile seines Laufes in einer Höhe von 40′ über den Fluss *Irwel*, einen Nebenfluss der Mersey, wodurch er *Leverpool* mit *Manchester* in Verbindung setzt. Er dient zum schnellen Transporte der Steinkohlen, die er vorzüglich der grossen Manufacturstadt *Manchester* liefert. g) Das *Birminghamer-Canalsystem*, dessen Anfang

der wichtige Punct bey *Coponfield* ist. Hier auf diesem höchsten Puncte der ganzen Gegend werden durch zwey Dampfmaschinen von 54 Zoll weiten Cylindern aus einer verlassenen Kohlengrube in jeder Minute 48 cylindrische Fuss Wasser in ein Bassin gehoben, aus welchem die tiefer liegenden Canäle so viel Wasser erhalten, als der beständige Gebrauch erfordert *c)*. — Von 1758 — 1804 wurden in England 165 Acten zu neuen Canalanlagen bewilligt. Der dem Parlamente vorgelegte Kostenanschlag betrug 13,008,199 Pf. St., und die Länge der Linie, die durch das Land geschnitten ist, macht 2896 engl. Meilen aus *d)*.

2) In *Schottland*: a) der sogenannte *grosse Canal*, oder der *Canal von Glasgow*, welcher den *Forth*, der bey Edinburgh östlich in's Meer geht, mit dem *Clyde*, der westlich bey Glasgow in den Ocean fällt, verbindet, und dadurch die beyden Hauptstädte *Edinburgh* und *Glasgow*. Er ist 35 englische Ml. lang, 56 F. oben, 27 F. unten breit und 8 F. tief. Er hat 39 Schleussen, 43 Schwiebbogen, deren zwey über die Flüsse *Lugyim* und *Kelwin* gehen, und 23 Brücken, und erspart einen höchst gefährlichen, an 1000 engl. Ml. langen Umweg um Nordschottland, nähmlich die *Pentlandsstrasse* (das Grab der Matrosen genannt), welche die Orkaden vom Hochlande trennt. Nur so grosse Schiffe trägt er nicht, als: b) der neue *caledonische Canal*. Dieser grosse Canal, zu dessen Bau das Parlament 1804 eine halbe Million Pf. St. bewilligte, geht nördlich vom ersten, mitten durch Schottland, aus mehreren Seen, von Südwest nach Nordost, und verbindet den Mullsund mit dem Moraybusen, an dem die Hauptstadt von Hochschottland, *Inverness*, liegt. Zwey Forts, *William* und *Georg*, an denen zwey Bassins für Schiffe angelegt sind, decken ihn von beyden Seiten. Er ist 65 engl. Ml. lang, und so tief, dass er den Durchgang aller Kauffahrteyschiffe, und selbst der Fregatten von 32 Kanonen, die 20—21 Schuh tief in's Wasser gehen, möglich macht. Dieser Canal erspart ebenfalls die oben angeführte furchtbare Strasse von Pentland-Frith, setzt die Westküste Schottlands mit Irland in nähere Verbindung, und erleichtert den bisher durch die *Grampians* abgeschnittenen Bewohnern Hochschottlands die Zufuhr von Lebensmitteln.

3) In *Frankreich*: a) der *Südcanal* (Canal du midi), oder der *königliche Canal von Languedoc*. Er geht von der Garonne bey Toulouse bis zum See von Thau bey Cette, der mit dem Meere in Verbindung steht. Er vereiniget daher den *atlantischen Ocean* mit dem *mittelländischen Meere*. Er ist mit Quadersteinen ausgewölbt, 32 franz. Ml. lang, an der Wasserfläche 60 F. breit, hat aber nur 6 F. Wassertiefe und trägt daher keine grössere Schiffe, als zu 100 Tonnen (2000 Ctr.) Er hat 62 Schleusen, 92 Brücken und er selbst ist in mehreren Stellen auf Gewölben ruhend, über Flüsse und durch Felsen geleitet. Unter den 101 Bassins, die das Wasser für ihn aus benachbarten Flüssen und Bächen aufnehmen, ist das bey *St. Ferrol* ungeheuer. Es liegt zwischen zwey Felsenbergen, und einer 36 Klafter dicken Mauer; ist 1200 Klafter lang, 500 breit und 20 tief. Es fasst eine Million Cubikklafter Wasser, das durch drey messingene Hähne, die mannsdicke Wasserstrahlen geben, zum Canale gelassen werden kann. Dieser berühmte Canal ist eine Schöpfung der Ministerschaft *Colberts* und der Ingenieurs *Rüquet* und *Andréossy*. Der Bau dauerte von 1666 — 1680 und kostete 17½ Mill. Livres. Die Einnahme von sechs Jahren, 1786 — 1791 incl. betrug

4,724,545 Liv., die Ausgabe für die Unterhaltung in eben der Zeit 2,670,572 Liv., der Überschuss 2,053,973 Liv., also für jedes Jahr 342,328, Liv. reinen Gewinn *a)*. Napoleon setzte diesen Canal (ausser andern wesentlichen Verbesserungen bey *Carcassone*) rechts mit der Mündung der *Aude* bey Narbonne, und links mit dem *Rhone* über Montpellier, Aiguesmortes und Beaucaire in Verbindung. b) Der unterirdische Canal im Depart. der Aisne bey *St. Quentin*. Er nimmt seinen Anfang bey *Chatelet* nicht weit von der *Schelde*, und ist 3 franz. Ml. unter der Erde fortgeführt. Er verbindet die *Seine* mit der *Schelde*, also auch die *Somme*. Bey St. Quentin an der Somme kommt er wieder in's Freye. Er dient vorzüglich zum Transporte der Steinkohlen aus dem nördlichen Frankreich nach der Hauptstadt. — Ausser diesen sind noch folgende Canäle einer Erwähnung werth:

Der *Canal* von *Briar*, der von der *Loire* zum *Loing*, einem Nebenflusse der *Seine* geht; der *Canal* von *Charolles* oder des *Mittelpunctes* (du Centre), welcher die *Loire* mit der *Saône* vereiniget; der *Canal* von *Hochburgund* oder von *Dijon*, welcher über Dijon gehend die Saône mit der *Yonne*, folglich die Saône mit der *Seine* verbindet; der *Canal* von *Orleans*, welcher von der *Loire* nicht weit von Orleans, ebenfalls zum *Loing* geht, und der *Ourcqcanal*, der die Beschiffung der *Marne* möglich macht, und *Paris* mit einem Überflusse von Wasser versieht. Überdiess sind unter der vorigen Regierung mehrere Canäle projectirt und angefangen worden.

4) In *Spanien*: der *grosse aragonische* oder der *Kaisercanal*, weil Kaiser *Carl* V. im J. 1529 den Anfang zur Anlegung desselben gemacht hat. Er fängt bey *Tudela* an, läuft längs dem rechten Ufer des *Ebro*, und soll bis *Sastago* (auch am Ebro), eine Strecke von 31½ Ml. geführt werden. Dieser Canal, der selbst denjenigen in Erstaunen setzt, der den weltberühmten Canal von Languedoc gesehen hat, ist 64 F. breit und 9 F. tief; oft durch Felsen gesprengt und über mehrere Landstrassen, Wässerungscanäle und über den schiffbaren *Xalon* weggeleitet, und zwar über den letztern vermittelst einer herrlichen hohen Brücke von 4260 F. Länge. Man hat den Plan, ihn von *Tudela* aus mit dem *biscayschen* Meere zu vereinigen, und dadurch das *Mittelmeer* (wie in Frankreich) mit dem *atlantischen Ocean* in Verbindung zu setzen. — Ausserdem hat Spanien noch fünf andere Canäle, als den *Canal* von *Murcia*, den *Castilischen*, den *Canal* von *Alkazar* an dem *Guadiana*, den *Canal* von *Manzanares* bey Madrid und den *Mittencanal* im mittleren Theile von Spanien, die aber sämmtlich, so wie der *kaiserliche Canal*, noch nicht vollendet sind.

5) In den *Niederlanden*: der *grosse nordholländische Canal*, ein Meisterstück der holländischen Wasserbaukunst; er ist 12 Ml. lang und 25 F. tief, für Kriegs- und ostindische Schiffe, von dem Helder und dem grossen Hafen Het Niew Diep bis in Het Y vor Amsterdam fahrbar, in einem sumpfigen Boden, in blossem schwimmenden Torf- und Moorboden angelegt, mit grossen massiven Schleusen, jede über 300,000 fl. werth. Ausserdem sind noch zu bemerken: der *Canal* bey dem Dorfe *Kattwyck*, der *Canal* von *Utrecht* über Amersfort nach Deventer, und der Canal von *Breda*, der sich in den *Biesbosch* zieht, und vermittelst der *Merwe* und der *Maas* das Land mit der Nordsee verbindet. Überhaupt ist der grösste Theil der Niederlande von zahlreichen Canälen durchschnitten, die eben so viel Vergnügen als Bequemlichkeit gewäh-

ren, weil sie schiffbar und Alleen, Gärten und Lusthäuser daran angelegt sind. Sie sind eigentlich *Wasserpoststrassen*, auf denen man mit sogenannten *Treckschuyten* (bedeckten Schiffen, die von Pferden gezogen werden, und zur bestimmten Zeit von einem Orte zum andern abgehen) zu fahren pflegt. So wie die hiesigen Canäle bedeutende Communicationsmittel sind, eben so kann man sie auch als wichtige *Terrainhindernisse* betrachten, indem durch sie das Land inundirt werden kann.

6) In *Deutschland*: der zum dänischen Staate gehörige, *schleswig-holsteinische Canal*, auch der *Kieler-* oder *Eidercanal* genannt. Er fängt nördlich von *Kiel* an, geht aus dem dabey liegenden Fiörd (Busen) von Osten nach Westen, bis nach *Rendsburg*, wo das Wasser desselben in die Eider fällt. Er verbindet folglich die Ostsee mit der Nordsee. Er ist unten 54, oben 100 F. breit und 10 F. tief, und trägt Schiffe von 70 Lasten. — Ausserdem sind noch zu bemerken: a) die *Steckenitzfahrt*, die von Lauenburg aus, vermittelst der *Trave* (bey Lübeck) die Elbe mit der Ostsee in Verbindung setzt, eine schon in früheren Zeiten (im Mittelalter) unternommene künstliche Verbindung. — b) Der im Werke begriffene *Oberems-Canal*, wodurch eine eigene Wasserstrasse für Schiffe von 15—18 Lasten, von der *Niederems* in den *Rheinstrom* erhalten wird. — c) Die zwischen der *Elbe* und der *Oder* liegenden Canäle. Sie gehören insgesammt dem preussischen Staate an. Diess sind: 1) der *Finowcanal*, welcher die *Havel* mit der *Finow* und dadurch die *Elbe* mit der *Oder* vereinigt, und die Schifffahrt zwischen Berlin und Stettin um die Hälfte abkürzt. 2) Der *Friedrich Wilhelms-* oder *Mühlroser-Canal*, welcher zwischen der *Spree* bey Neubrück und der *Oder* bey Brieskow gezogen ist. 3) Der *Plauische Canal* oder neue *Friedrichsgraben*, welcher nordöstlich von Magdeburg aus der *Elbe* bey dem Dorfe Parey über Genthin in die *Havel* geht, und die Schifffahrt zwischen Berlin und Magdeburg um 11 Meilen abkürzt. 4) Der neue *Odercanal*, welcher theils zur Abkürzung der Oderfahrt von *Güstebiese* bis *Hohen-Saaten*, theils zur Urbarmachung der dortigen Sümpfe angelegt worden ist. 5) Der *Klodnitzische Canal* in Schlesien, ursprünglich zur leichteren Fortschaffung der Steinkohlen angelegt. — d) Der *Canal* von *Wien*, zwischen *Wien* und *Neustadt* angelegt. Er ist ein glücklicher Anfang für den grossen Gedanken, die *Donau* mit dem *adriatischen Meere* zu verbinden. Auf diesem Canal wird Österreichs Hauptstadt grossen Theils mit Steinkohlen, Brennholz und Baumaterialien versehen. — e) Der *Canal* von *Heilbronn*, nach seinem Stifter, dem König *Wilhelm*, *Wilhelmscanal* genannt, dessen Zweck ist, die Herstellung der freyen und ungehinderten *Neckarschifffahrt* von *Kanstatt* an, wo dieselbe beginnt, bis *Manheim* und in den Rhein. — *Carls des Grossen* Vorhaben, durch einen Canal zwischen der *Altmühl* und *Rednitz* — zwey Flüsse in Franken, wovon die Rednitz unweit Bamberg sich in den Main ergiesst, und die Altmühl durch das Eichstädtische nach der Donau geht — die *Donau* mit dem *Rheine* zu verbinden, ist bis auf den heutigen Tag unausgeführt geblieben, ungeachtet sich schwerlich etwas angeben liesse, welches für den ganzen deutschen Handel von einer grösseren Wirkung, für *Baiern* aber insbesondere, so wie für die nächsten Main- und Donauländer von höherer Wichtigkeit wäre, als eine solche schiffbare Verbindung zwischen Deutschlands Hauptflüssen, die zugleich Europa in entgegen gesetzten Richtungen durchströmen.

7) In *Preussen*: der *Brombergercanal*, welcher die schiffbare *Brahe* bey Bromberg mit der ebenfalls schiffbaren *Netze* bey Nackel verbindet. Da nun die Brahe in die *Weichsel*, die Netze aber in die *Wartha* und diese in die *Oder* fällt: so ist dadurch und vermittelst der oben besagten preussisch-deutschen Canäle die grosse Verbindung der *Weichsel* mit der *Oder*, *Havel*, *Spree* und *Elbe* bewerkstelliget. Seit der Anlegung dieses Canals hat man eine ununterbrochene Schifffahrt von *Magdeburg* bis *Danzig*. — Ausserdem ist einer Erwähnung werth der *grosse Friedrichsgraben*, welcher die *Deine* mit der *Gilge* verbindet, um die auf der Memel über Tilsit kommenden Güter nach Königsberg zu schaffen, ohne dass sie nöthig haben, das kurische Haff zu berühren.

8) In *Schweden*: der *Trolhättacanal*, welcher neben dem gewaltigen, 600 F. hohen Wasserfalle bey *Trolhätta*, durch gesprengte Felsen geleitet, in die *Gotha-Älf* geht, ein denkwürdiger Sieg der Kunst über die Natur. Er ist 9000' lang, 22' breit und 9' tief. Auf diesem Wege kommt man bequem, jedoch nur mit kleineren Schiffen, in das deutsche Meer, zu einer Zeit, wo der Sund gesperrt seyn sollte. Ausserdem: der *Arbogacanal*, welcher den *Mälarsee* mit dem *Hielmarsee* verbindet; der *Strömsholmercanal*, welcher von Norden nach Süden in den Mälarsee geht, und vorzüglich zum Transporte der Eisenwaaren dient, die von Örebro nach Stockholm gehen; der *Södertelgecanal*, welcher den Mälarsee und den Handel Stockholms mit der Ostsee verbindet, und erst 1819 eröffnet wurde.

9) In *Russland*: der *Canal* von *Wischnei Wolotschock*, welcher die *Wolga* mit der *Newa*, folglich das *caspische Meer* mit der *Ostsee* vereiniget, und eine inländische Schifffahrt von 3740 Werste, von *Astrachan* bis *St. Petersburg*, möglich macht. Diese merkwürdige und für den Handel höchst wichtige Wassercommunication geschieht auf folgende Art: die *Twerza*, ein westlicher Nebenfluss des Wolgastroms, ist verbunden durch einen Canal mit der *Zna*, diese wieder mit der *Slina* und *Msta*; letztere geht in den *Ilmensee*, aus welchem der *Wolchowfluss* in die *Newa* fällt, die *St. Petersburg* zertheilt. Ausserdem dienen zur Vereinigung der Ostsee mit dem caspischen Meere: der *Canal* von *Nowgorod*, welcher die *Msta* unmittelbar mit der *Wolchow* verbindet; dann der *ladogaische*, der *tichwinische*, der *sjässische*, der *Marien-* und der *onegaische Canal*. Der *Schlüsselburgercanal* verschafft dem ladogaischen eine neue und bequemere Mündung, und der *swirrische* Canal ist, so wie der bereits erwähnte sjässische Canal, eine Fortsetzung des ladogaischen Canals. — Das Eismeer mit dem caspischen Meere vereinigen: der *Dwina-* oder *Katharinencanal* und der *kubenskische Canal*, welcher letztere durch Verbindung der *Dwina* mit der *Newa* das Eismeer auch mit der Ostsee vereiniget. — Die Ostsee mit dem schwarzen Meere verbinden: der *beresinische*, der *königliche* und der *oginskische Canal*. — Endlich wird das schwarze Meer mit dem caspischen Meere durch die *orelischen* Canäle, das asow'sche Meer mit dem caspischen durch den *iwanowischen* und *kamüschenskischen Canal*, das Eismeer mit dem schwarzen Meere durch den *lepelischen Canal*, die Düna mit der Newa durch den *welikoluhkischen*, die Düna mit der Narowa durch den *werroischen* und der Niemen mit der Düna durch den *kurländischen Canal* verbunden.

10) In *Italien*, und zwar in dem *lombardisch-venetianischen* Königreiche: a) der *Naviglio grande*, der von dem *Ticino* unweit seines Ausflusses aus dem *Lago maggiore* nach *Mailand* gezogen, und 8 Meilen lang ist; b) der *Canal della Martesana*, der von *Lecco*, wo die *Adda* wegen Klippen und Wasserfällen nicht schiffbar ist, nach *Mailand* führt, und 6 Meilen lang ist. Er bewirkt eine nützliche schiffbare Verbindung zwischen dem See von *Como* und der Hauptstadt der *Lombardie;* c) der neue Canal von *Mailand* nach *Pavia*, wodurch die unmittelbare Verbindung mit dem adriatischen Meere vermittelst der Häfen von *Goro*, *Chioggia* und *Venedig* geöffnet, und der Stadt Mailand in Beziehung auf den eigenen und den Durchzugshandel gewisser Massen der Vortheil eines Seeplatzes verschafft wird. Überhaupt zählet das lombardisch-venetianische Königreich 21 grössere und kleinere Canäle, die es nach allen Richtungen durchschneiden, und einen Längenraum von 157 Meilen enthalten.

11) In *Ungern:* der *Franzenscanal*, der von *Monostor-Szegh* an der *Donau*, durch die Batscher Gespannschaft bis nach *Földvár* an der *Theiss*, von der königl. *ungrischen privilegirten Canal-* und *Schifffahrtsgesellschaft* mit einem sehr grossen Kostenaufwande erbauet worden ist. Er ist 14½ Meilen lang, hat fünf grosse gemauerte Kastenschleusen, um den Unterschied der Donau und der Theiss, welcher 23 Fuss beträgt, auszugleichen, kann bequem Schiffe von 3000—10,000 Ctr. Ladung tragen, und kürzt den beschwerlichen und weiten Umweg aus der Donau nach den korn- und salzreichen Ufern der Theiss von 2—3 Wochen auf 2—3 Tage ab. — Zur Vertiefung dieses Canals hat die k. privilegirte *ungrische Canal-* und *Schifffahrtsgesellschaft* im J. 1819 unter der Leitung des Herrn v. *Wieser*, k. k. Hauptmanns und Ausschuss-Mitgliedes, eine *Schlammräumungsmaschine* durch den Mechanicus *Starhan* ausführen lassen. Diese Maschine kostete 40,000 fl. W. W., und ist so zweckmässig, dass sie täglich 30 Kubikklafter Schlamm aushebt.

a) Nahmentlich in dem Canton *Glarus*, wo die *Linth* durch den *Mollisercanal* in den *Walensee* abgeleitet wurde, um den immer weiter um sich greifenden Versumpfungen derselben abzuhelfen. Eine der seltenen schweizerischen National-Unternehmungen! Die Linth-Thaler, beschrieben von J. M. *Schuler*. Zürich, 1814. 8. Vergl. Götting. gelehrte Anz. 1817. St. 194. S. 1936.

b) S. Zwey Abhandlungen über Frachtwagen und Strassen, und über die Frage, ob und in welchen Fällen der Bau schiffbarer Canäle, Eisenwegen oder gemachten Strassen vorzuziehen sey. Nach einer Untersuchung, ob die *Moldau* mit der *Donau* durch einen Schifffahrtscanal zu vereinigen sey. Von Fr. Ritter v. *Gerstner*. Prag, 1813. Vergl. Münchener Allg. Lit. Z. Wintermonath, 1819.

c) S. Götting. gel. Anz. 1817. St. 11. S. 111.

d) S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 23. S. 404 ff.

e) S. Histoire du Canal di Midi, ou Canal de Languedoc, avec les Cartes générales et particulières ainsi que les Plans, Coupes et Profils des principaux ouvrages. Par le Général d'Artillerie *Andréossy* etc. Paris, 1804. Vergl. Götting. gel. Anz. 1805. St. 150.

§. 22.

Sümpfe und Moräste.

Endlich ist kein Land Europa's ohne *Sümpfe* und *Moräste;* besonders häufig sind diese Terrainhindernisse und Behälter von Rohrhühnern, Fröschen, unschmack-

haften Fischen und Milliarden von Insecten in *Russland*, *Schweden*, *Preussen*, *Holland*, *Norddeutschland*, *Ungern*, *Galizien*, der *Moldau*, in *Italien*, *England* und *Irland*. Vorzüglich grosse und geographisch berühmte Sümpfe und Moräste aber sind: a) die *litthauischen* Sümpfe von den Ufern der Berezina bis zum Oberdnepr; b) die *pontinischen* Sümpfe, welche an der Gränze des Königreichs Neapel von Nettuno bis Terracina sich erstrecken; die *Maremma* bey Siena und die *Lagunen* bey Venedig, nebst den, längs des *Po*, der *Etsch* und des *Mincio* ausgebreiteten Sümpfen; c) der *Canisaer*, der *Etscheder*, der *Palitscher-* und *Mohatschersumpf* in Ungern, die sämmtlich von den ungeheueren morastigen Strecken, welche die *Donau*, die *Drau*, die *Sarviz*, vorzüglich aber die *träge Theiss* an ihren niedrigen Ufern, die *Temes*, die *Bega* rechts und links stehen lassen, noch übertroffen werden; d) der *Bortang* oder *Bourtang*, Morast in Holland, der mit einem Theile der Ems parallel läuft, und südlich vom Dollart liegt; e) die Sümpfe zwischen *Leverpool* und *Manchester*, in *Westmoreland* nördlich von Leverpool, in *Cambridgeshire* und *Lincolnshire* nördlich von London und in dem grössten Theile *Irlands*; endlich f) der 7—8 Ml. lange, sogenannte Fluss *Baklui* in der Moldau, ein sumpfartiger Teich, der sich bis *Jassy* erstreckt. Diese und viele andere ungenannte Sümpfe und Moräste sind wohl der beste Beweis, dass der europäische Boden noch grosser Verbesserung fähig ist, wodurch nicht nur das Klima und die Urbarkeit der einzelnen Länder gewinnen, sondern auch die Menschenzahl (die Furcht vor Übervölkerung ist im Ganzen noch sehr fern) zunehmen würde; unstreitig die schönsten Eroberungen, welche Menschenfleiss der Erde abzugewinnen vermag. Vieles ist in der Hinsicht bereits geschehen *a*); ungleich mehr aber bleibt noch zu thun übrig.

a) So sind z. B. in *Ungern* mehrere Canäle, wodurch Sümpfe in Wiesen und Äcker verwandelt sind, angelegt worden. — In *Preussen* sind mehrere Brüche und Sümpfe, die ehedem ganz unzugänglich waren, durch Gräben und Dämme urbar gemacht, die man jetzt *Werder* nennet und welche nun äusserst fruchtbar sind. — In *Baiern* ward das sogenannte *Donaumoos* zwischen *Ingolstadt* und *Neuburg*, 56,000 Tagewerke gross, durch zweckmässig angelegte Canäle und Gräben entwässert. Vorher nährte es 1300 Stück Vieh nur ärmlich, seitdem 20,000 reichlich. S. *Bredow's* Chronik des 19. Jahrh. 1. Bd. 2. Aufl. S. 379. — Wie unempfänglich für solche Verbesserungen sind nicht dagegen die *Moldauer*. Herrn *Wolf*, der die Leichtigkeit, die häufigen Moräste in der Moldau auszutrocknen, zu zeigen oft Gelegenheit fand, ward immer ein Lieblingssprichwort der Moldauer zur Antwort, nähmlich: *Ascha om pomenit, ascha om lassä!* (So haben wir es gefunden, so wollen wir's auch lassen!)

§. 23.

Physisches Klima.

Die Grundlage des *physischen* Klima, oder der natürlichen Beschaffenheit eines Landes in Beziehung auf die Temperatur der Luft und Witterung ist das *mathematische* oder *solarische* Klima, welches durch die geographische Breite, oder den Abstand vom Äquator bestimmt wird. Denn der Grad der Breite, unter welchem ein Ort oder ein Land sich befindet, bringt einen grossen Unterschied in Ansehung der Hitze und Kälte hervor, indem nach Verhältniss dieses Abstandes die Sonnenstrahlen eine mehr senkrechte oder schiefe Richtung haben, auch die Dauer der Sommer- und

Wintertage verschieden ist. Zur Bestimmung dieses Verhältnisses hat man die Oberfläche des Erdballes in fünf Zonen (Erdgürtel, Erdstriche) eingetheilt: a) in die *heisse Zone* (zona torrida), in zwey Hälften, auf jeder Seite des Äquators, bis $23\frac{1}{2}^{\circ}$ (tropische Lande); b) c) in zwey *gemässigte* Zonen (zonae temperatae), vom $23\frac{1}{2}^{\circ}$ — $66\frac{1}{2}^{\circ}$ nördlich und südlich vom Äquator: die *nördlich gemässigte Zone* (zona temperata borealis), und die *südlich gemässigte* (zona temperata australis); d) e) in zwey *kalte* Zonen, vom $66\frac{1}{2}^{\circ}$ bis an die Pole, die *nördliche* und *südlich kalte Zone* (zona frigida borealis et australis).

Europa reicht nirgends in die heisse, und nur mit einem kleinen Theile in Norden in die nördliche Zone, so dass der grösste Theil desselben in der nördlich gemässigten Zone liegt. Europa's Klima ist demnach, überhaupt betrachtet, gemässigt, weder verzehrend heiss, noch erstarrend kalt, folglich sowohl der Gesundheit und Lebensdauer der Menschen, als auch dem Wachsthume und Gedeihen der Thiere und Pflanzen sehr zuträglich, aber nach Maassgabe der Breitengrade überaus verschieden, und lässt sich in der Hinsicht in drey oder vier *Landstriche* abtheilen:

1) Der *warme Landstrich*, welcher sich vom 36° — 45° erstreckt und ganz Portugal, Spanien, Südfrankreich, die italienischen Staaten, mit Ausnahme der nördlichen Stücke vom sardinischen und österreichischen Italien, die jonischen Inseln, die ganze europäische Türkey, bis auf den grösseren Theil der Moldau, und die südlichsten Spitzen von Österreich und dem europäischen Russland mit 24,710 QM. umfasst. Hier blühen die Bäume im Januar oder Februar, und die edleren Baumfrüchte (die Olive, die Citrone u. s. w.) gedeihen im Freyen ohne Schutzdach, in einigen Abschnitten dieses Landstriches selbst das Zuckerrohr und die Baumwollenstaude, eigentlich schon tropische Gewächse, welche aber doch die Gränzen der heissen Zone in der nördlichen Hemisphäre merklich übersteigen. Der Sommer beginnt im April oder May und die Hitze steigt bis zum 33° R.; daher Schnee von den Apenninen und Pyrenäen als labendes Kühlungsmittel von allen Volksclassen gierig gesucht wird. Der Herbst tritt spät ein und ist heiter, der Winter kurz und nass. Schnee und starker Frost ist am südlichen Rande nicht gewöhnlich *a)*. Der Regen fällt selten, und ohne künstliche Bewässerung würden viele Pflanzen verdorren.

2) Der *mittlere* oder *gemässigte Erdstrich* vom 45° — 55°. In diesem liegen $\frac{3}{4}$ von Frankreich, die nördlichen Stücke vom sardinischen und österreichischen Italien, die Schweiz, Deutschland, die Niederlande, England, Irland, Süddänemark, Preussen, Galizien, Polen, Südrussland, Ungern, Siebenbürgen und der grössere Theil der Moldau, zusammen etwa 44,821 QM. Hier gedeihen die Südfrüchte, mit einigen Ausnahmen, nicht ohne Pflege, doch kommen alle Getreidearten, obgleich nicht in allen Abschnitten dieses Landstriches, fort, und in Frankreich, Ungern und im südlichen und westlichen Deutschland ist das Klima auch für das Gedeihen von trefflichen Weinen und feineren Obstarten milde genug. Das Frühjahr tritt im März oder April ein, der Sommer im Juny und dauert bis September; die Hitze steigt bis 26° R. Der Winter beginnt mit Anfang des Novembers und die Kälte ist so gross, dass die Flüsse gefrieren.

3) Der *kalte Landstrich*, welcher mit dem 55° anfängt, bis zum äussersten Nor-

den hinaufgeht, und Schottland, Norddänemark mit Island, Norwegen, Schweden und Nordrussland, überhaupt ungefähr 82,419 QM. einnimmt. Hier fängt das Frühjahr erst mit dem May oder Juny an. Der Sommer ist kurz und dauert höchstens bis in den August. Meistens gibt es nur zwey Jahrszeiten; es fehlt der allmählich zunehmende und der allmählich abnehmende Sommer (der Frühling und der Herbst), die fast bloss im Kalender sind. Nach dem langen schnee- und frostreichen Winter tritt gleich Sommerhitze ein, und alles Wachsthum geht raschen Schrittes fort; in ein Paar Tagen, ja bisweilen in Einer Nacht, drängen sich die jungen Baumknospen zahlreich hervor, und nach einigen Tagen ist alles in voller Blüthe; auch erntet man meist schon zu Ende des July, und muss im September schon wieder einheitzen. Die Hitze des kurzen, sehr warmen Sommers wird durch die langen Tage verstärkt *b)*. Über dem 65° (in Norwegen, Schweden und Russland), mit dem eigentlich der *arctische Erdstrich* anfängt, ist die Kälte so scharf und empfindlich, dass das Quecksilber schon im September gefriert und gehämmert werden kann. Das weisse Meer und der Eisocean bedecken sich jährlich vom Anfange des Octobers bis zum Anfange des Juny mit Eise; die denselben zufallenden Ströme weit früher und gehen später auf. Alle Vegetation erstirbt; ausser verschiedenen Arten von Waldbeeren wird kein Obst mehr reif *c)*; die Bäume werden zu Büschen, und die Büsche zu Gestripp ohne Blätter. Die Steinmoose verlieren sich in den ewigen Schnee, und Renn- und Elenthiere machen fast den ganzen Reichthum der dortigen Einwohner aus.

a) In den letzten Jännertagen 1822 war jedoch die Kälte zu *Lissabon* so ungewohnt strenge, dass man in einigen Quartieren bey Tagesanbruch Leute, die kein Obdach hatten, erfroren in den Strassen fand, und in *Spanien* lief man in den ersten Tagen des Februars d. J. auf dem Teiche des *Prado* mit Schlittschuhen, während wir hier zu Lande den Winter nur aus dem Kalender kannten.

b) Zu *Kola* (im Gouvernement Archangel) unter 68° 21′ dauert der längste Tag 60 unserer Tage, so wie zu *Tromsöe* in Norwegen unter 69° 38′ die Sonne zwey volle Monate über im Horizonte bleibt. Zu *Riga* und *Reval* kann man im Sommer 11 Uhr des Abends noch ganz bequem ziemlich kleine Schrift lesen, und in *Altengaard* ist die Temperatur um Mitternacht noch 10° R.; um 3 Uhr früh schon so warmer Sonnenschein, dass man Schatten sucht. S. Allgem. geogr. Ephem. Bd. 33. S. 425—427.

c) Doch wird bey *Alten* in Finnmarken unter 69° 55′ noch *Kornbau* getrieben, der nördlichste Kornbau auf der Welt; ein Verdienst der um's J. 1708 aus Finnland eingewanderten *Quäner*, ächter Finnen. S. Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. 1810. Jul. S. 143.

§. 24.

Fortsetzung.

Allein das physische Klima hängt nicht bloss von der geographischen Breite ab, sondern es wird auch durch die physische Beschaffenheit des Landes modificirt, nahmentlich durch die Lage, die Abdachung, den Boden, die Cultur und die Winde.

An allen Küsten des Meeres ist das Klima verhältnissmässig milder und gemässigter, als im Innern der Länder, aber häufig auch feuchter und veränderlicher. — Über niedrigen Gegenden ist die Luft fast immer dicker und mit Wasserdünsten mehr angefüllt, als in den höher gelegenen Gegenden; dagegen auf den Gebirgen dünner,

reiner und schärfer, daher auch verhältnissmässig kälter, besonders wenn sie hoch genug sind, ewigen Schnee zu tragen *a)*. Vieles kommt hierbey auf die Lage und den Zug der Gebirge an. Eine beträchtliche Abdachung kann die Wirkung der Sonnenstrahlen und der Winde verstärken oder schwächen, je nachdem sie das Land der Sonne und den wärmeren Winden bloss stellt und öffnet, oder diesen hinderlich ist. Einen grossen Theil der strengen *sibirischen* Kälte schreibt man der nördlichen Abdachung des Landes zu, die es den Nordwinden bloss gibt. Dagegen hat die hohe Temperatur des *ungrischen* Sommers in den Ebenen ihren Grund darin, dass der Nordwind sie abzukühlen durch die Karpathen abgehalten wird. *Mähren* bringt, ungeachtet seiner nördlichen Lage, mehrere geschätzte Weinsorten hervor, da die Weingebirge dieses Landes nicht nur durch einen Kranz höherer Gebirge gegen Westen, Norden und Osten geschützt, sondern auch durch die Abdachung nach Süden einer kräftigeren Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. — Die Beschaffenheit des Bodens eines Landes trägt ebenfalls zur Modification des Klima's bey. Ein sandiger, der Sonne ausgesetzter Boden erhitzt die Luft ungemein. Die sandigen Districte *Jászág* und *Kunság* in Ungern sind so verzehrend heiss, dass hier der Baum selten zur Vollkommenheit gelangt. Ein kaltgründiger Boden hingegen erkältet, faulende Wasser und Moräste verderben die Luft. Die grosse Menge Salzes, welche der Boden von *Sibirien* enthält, trägt viel zur Vermehrung der Kälte dieses Landes bey. Die *pontinischen Sümpfe* in der 15 Meilen breiten und 30 Meilen langen Campagna di Roma (dem alten Latium) verpesten die Luft so sehr, dass sie den, der während einer gewissen Periode (von den Hundstagen an bis zu den Herbstregen) auf dem Lande vom Schlafe überrascht wird, nicht selten auf immer entschlummern lässt. Daher man diese Sümpfe, besonders zur Zeit der ungesunden Luft (*malaria* oder *aria cattiva*) schnell durchfahren, und sich vor dem Schlafe in Acht nehmen muss. Selbst die Gebirgshirten der Apenninen, von stärkerer physischer Natur, erscheinen bleich, am Gesichte abgezehrt, zum Theil von Fieber-Anfällen entkräftet, wenn sie im Winter mit ihren Viehheerden einige Monate in der besagten Campagna nomadisirt, oder den Grundbesitzern einige Tage der Erntezeit Hülfe geleistet haben *b)*. — Von ähnlicher Wirkung ist der Mangel an Cultur. Wilde und unangebaute Länder sind immer kalt und feucht. Menschenfleiss hingegen verwandelt kalte Länder in gemässigte (man vergleiche unser Deutschland mit der *Germania sylvis horrida* des *Cäsar* und *Tacitus*); gemässigte in warme (Italien seit Aushauung der Wälder in Deutschland); feuchte in trockene (durch Austrocknung der Moräste, Ableitung der Flüsse und Aushauung der Wälder), und durch eben diese Mittel ungesunde in gesunde. Doch bemerket man auch Beyspiele von entgegengesetzten Wirkungen der Cultur. So ist *Norwegens* Klima an gewissen Stellen kälter geworden, weil man die Wälder, die gegen schädliche Winde schützten, weghaute. Diesem Umstande schreibt man die Wirkung zu, dass die Kälte in *Tönset* einen höheren Grad als in *Röraas* erreicht, das doch bedeutend höher liegt. *Dalmatien* leidet durch zu starke Verminderung der Wälder öfters Mangel an Regen und wird dürr. — Ausserdem kommt sehr viel auf die Winde an, um das Klima eines Landes mehr oder weniger kalt oder warm, trocken oder feucht zu machen. In den gemässigten und kalten Erdstrichen wehen nur veränderliche Winde,

während in der heissen Zone die Winde weit regelmässiger sind *c*). Doch kommen in den gemässigten und kalten Landstrichen einige Winde häufiger vor als andere, und diese nennet man *herrschende Winde*. Dergleichen sind in den gemässigten Zonen die *Westwinde*, in den kalten die *Ostwinde*. Jene bringen allemal feuchte, trübe und neblichte, diese immer kalte, trockne und heitere Witterung mit. Verderblich wirkt auf die Einwohner Spaniens der Südwind (*Solano*), so wie der Südwestwind (*Libeccio*) in Italien, und der Südostwind (*Sirocco*) in Italien, der Schweiz und in Südtyrol unausstehlich lästig sind.

Von furchtbaren *Meteoren* kommen in Europa am häufigsten die *Gewitter* vor. Sie sind zuweilen von einer schrecklichen Plage, dem *Hagel*, begleitet, in wärmeren Ländern häufiger und schwerer und gegen die Polarzone hin äusserst selten. — *Stürmischen Bewegungen* der Luft sind einige Gegenden Europa's häufiger als andere ausgesetzt. Dieses ist besonders an denjenigen Gegenden zu bemerken, die (wie z. B. Österreich unter der Enns, die Gegend von Prewald bis Zengh *d*) u. s. w.) von der einen Seite an einem grossen Gebirge liegen, von der andern Seite aber an eine weite Ebene sich anschliessen. Wegen des, seit Menschengedenken unerhörten und in so vielen Gegenden Europa's empfundenen Orkans, bleiben der 26. und 27. Dec. 1810 für den Naturforscher ewig denkwürdige Tage *e*). — Viel seltener sind die *Wasserhosen f*), die *Meteorsteine g*) und die *Feuerkugeln h*). — Von den übrigen Meteoren verdient hier nur das *Nordlicht* eine Erwähnung, das sich je weiter nach Norden, desto häufiger und herrlicher zeigt. Es kommt jenen Gegenden in ihrer langen Nacht vortrefflich zu Statten.

Aber wir sind noch weit in der Kunde des Klima's verschiedener Länder zurück. Und doch ist der Einfluss desselben auf das Thier- und Pflanzenreich, auf die Natur des Menschen, die Entwickelung des gesellschaftlichen Triebes, der Thätigkeit und Tapferkeit, der Geisteskraft, des Nationalcharakters und der politischen und religiösen Verfassung, so wie auf das Gelingen und Misslingen der Unternehmungen und Gewerbe der Menschen sehr gross, und zeigt sich nicht nur überall, sondern auch nicht selten unwiderstehlich *i*). Die Unfälle, welche die französische Armee im J. 1812 in *Russland* erfuhr, und wodurch die Befreyung Europa's von dem Militär-Despotismus vorbereitet wurde, schrieb das französische Bülletin bloss dem Einwirken eines *abscheulichen* Klima's zu. Das schönste Kriegsheer ward bald nichts mehr als eine, einige 100 Ml. lange Strasse erstarrter Leichen.

a) Die Höhe, über welche hinaus die Gebirge stets mit Schnee bedeckt sind, nennet man die *Schneelinie*. Diese Schneelinie fängt unter dem Äquator in einer Höhe von 14,760 Fuss an, und senket sich immer mehr, je näher sie den Polen kommt. An den Gränzen der heissen Zone bedarf es noch einer Höhe von 12—13,000 F., in den Pyrenäen von 8700 F., in den Schweizeralpen von 7400 F., in Island von 2890 F., bis sich endlich diese Schneelinie gegen die Pole hin zur Meeresfläche niederlässt.

b) D. Joa. Ferd. *Koreff* de regionibus Italiae aëre pernicioso contaminatis. Pars I. Berol. 1817. 4. Vergl. Jen. A. L. Z. 1818. Nr. 11.

c) Auf dem grossen Weltmeere zwischen beyden Wendekreisen, und einige Grade weiter auf beyden Seiten, ist der Wind *beständig östlich (Passatwind)*; im südlichen Theile des indischen Oceans vom 10° Südbreite an herrschen manche Winde nur in gewissen Jahrszeiten (*Moussons-* oder *Monssonswinde*).

d) Diesem Landstriche ist der unter dem Nahmen *Bora* bekannte fürchterliche Sturmwind eigen. Man empfindet ihn schon bey *Adelsberg*, 4 Posten von Triest. Menschen, Thiere und bepackte Frachtwagen sind oft in Gefahr, von demselben umgeworfen zu werden.

e) S. Naturbegebenheiten in *Wedekind's* Geist der Zeit. Jahrg. 1810. Freyb. und Constanz. 1812. S. 27 ff.

f) Dieses in seiner Art ausserordentliche Meteor wurde unter andern den 19. April 1809 in dem Bezirke des königl. baierischen Landgerichts *Erding* sichtbar, und hat schreckliche Spuren seines Daseyns hinterlassen. S. Naturbegebenheiten a. a. O. Jahrg. 1809. S. 2 ff.

g) So fiel ein Steinregen den 19. April 1808 im *Piacentinischen*, den 22. May d. J. in der Gegend von *Stannern* in Mähren und den 23. Sept. d. J. zu *Lissa* in Böhmen. S. Naturbegebenheiten a. a. O. Jahrg. 1808. S. 11. ff.

h) Diese Lufterscheinung bemerkte man unter andern im J. 1810 zu *Chalon*, *St. Diez* und im Maass-Departement, ungefähr eine Viertelstunde von der Gemeinde *Brizeau*; dann in *Erlangen* und *Grailsheim*. S. Naturbegebenheiten a. a. O. Jahrg. 1810. S. 22 ff.

i) Die Lectüre des meteorologischen Jahrbuches von Dr. *Haberle* zu Beförderung gründlicher Kenntnisse von Allem, was auf Witterung und sämmtliche Lufterscheinungen Einfluss hat, nach *Lamark's* Annuaire météorologique, mit Zuziehung der wichtigsten neuesten deutschen Entdeckungen und Beobachtungen in diesem Fache, ist allen, denen günstige oder ungünstige Witterung wichtig ist, zu empfehlen.

§. 25.

Natürliche Fruchtbarkeit.

Wenn man Europa in Ansehung seiner *natürlichen Fruchtbarkeit* mit den übrigen Erdtheilen vergleicht, so muss es denselben weit nachstehen. Es hat wenige ihm eigenthümliche Producte; die meisten sind ursprünglich ausländisch. Von diesen sind die unentbehrlicheren schon vor dem Anfange der zuverlässigen Geschichte, vielleicht schon mit den ersten Einwohnern eingewandert; die edleren sind theils zu den Zeiten der römischen Herrschaft, theils während der Kreuzzüge, aus dem Orient, einige seit der Entdeckung der neuen Welt aus Amerika nach Europa gebracht und daselbst einheimisch gemacht worden. So hat sich dieser Erdtheil mit allen Reichthümern der Natur versorget, die der gemässigte Himmelsstrich zu erzeugen vermag, und Europa bringt jetzt fast alles hervor, was zur Nahrung und Kleidung, zur Wohnung, zur Bequemlichkeit, zum Überfluss und sogar zur Pracht erfordert wird. Aber der europäische Boden verlangt mehrentheils verständige Zubereitung und fleissige Bearbeitung, und gerade diess ist ein, für die Entwickelung der Menschheit in Europa sehr erspriesslicher Umstand. Denn die Erfahrung lehrt, dass die mässige Fruchtbarkeit des Bodens den Fleiss der Bewohner aufrege, sie erfinderisch und arbeitsam mache; die Üppigkeit desselben hingegen sie zum ruhigen, oder wenn man will, zum trägen Genusse einlade, weil ein von der Natur begünstigter Boden die wesentlichen Bedürfnisse gleichsam von selbst hervorbringt, folglich die Menschen weniger Beweggründe haben, ihre Thätigkeit zu äussern. So ersetzt die Natur alle Nachtheile mit Vortheilen. Was sie dem einen Lande an Freygebigkeit versagt, das ersetzt sie durch den Fleiss der Menschen, der einmal angestrengt, keine Ruhe mehr kennt. Sehr viel hängt aber auch von der Verfassung und Verwaltung eines Staates ab. Ein Land, dessen Boden unfruchtbar ist, dessen producirende Classe dagegen Grundeigenthum besitzt, und

es auf die Art, wie es ihr am vortheilhaftesten scheint, benutzen darf; dabey persönlich frey, in Ausübung ihrer Rechte geschützt und, wie es bey solchen Reitzen zur Thätigkeit nicht anders seyn kann, fleissig ist, erfreut sich gewöhnlich eines höheren Wohlstandes, als ein Land mit sehr fruchtbarem Boden, dessen Einwohner theils durch die Güte des Bodens, theils durch nachtheiligen Einfluss der Verfassung und Verwaltung zur Trägheit bestimmt und darin erhalten werden. Nur einige Gegenden der Alpenländer, vornehmlich der Schweiz, und die nördlichsten Theile von Europa sind von der Beschaffenheit, dass dort selbst der angestrengteste Fleiss der Bewohner dem Boden nur einen sehr kärglichen Lebensunterhalt abzuringen vermag, so wie dagegen wieder die südlichsten Länder im Ganzen am meisten von der Natur begünstiget sind, obgleich selbst unter diesen keines ist, das durchgehends fruchtbaren Boden hätte.

II. Urproduction.

a) Naturproducte aus dem Pflanzenreiche.

§. 26.

Cultur des Bodens.

Um den Grad der *Cultur des Bodens* eines Landes zu bestimmen, bedarf der Staatsforscher der Kunde des Flächeninhaltes sowohl: 1) des *unproductiven a*) Landes, des wüsten und des benutzten: zu Wohnplätzen, Communicationswegen, Lustörtern und zu anderem Gebrauche, als: 2) des *productiven b*) nach der verschiedenen Verwendung: zu Nahrungsgewächsen, zu Futterkäutern, zum Obst- und Weinbau, zu Waldungen u. s. w. Die Cultur des Bodens ist zweyfach: die *extensive* und die *intensive*. Jene besteht in der Ökonomie mit dem Lande: in Ansehung der Breite der Wege, der Einfriedigung, der Nutzbarmachung des bisher unbenutzten durch Ansiedelung und Anbau neuer Wohnungen und durch neuen Landbau *c*). Diese beruht auf der Erhöhung des wirthschaftlichen Ertrages von dem productiven Lande: durch bessere Vertheilung *d*), bessere Bearbeitung und Bedüngung, durch Anwendung besserer Ackergeräthe und durch Anbau einträglicherer Gewächse. Beyde Gulturarten hängen theils von der Beschaffenheit des Bodens und des Klima's, theils von der Menge und dem Charakter der Einwohner ab; aber auch eine sorgfältige Staatsverwaltung eignet sich einen entscheidenden Antheil daran zu.

Da Europa, mit Ausnahme der *Lappen* und *Samojeden*, welche noch immer ein Hirten- oder Jägerleben führen, bloss sesshafte Nationen hat: so ist diess ein, die Cultur des europäischen Bodens sehr begünstigender Umstand. Sie hat sich in den meisten Ländern dieses Erdtheils in neuern Zeiten gehoben, und steht in mehreren auf einer blühenden Stufe. Vorzüglich sind es die *Niederlande*, *England*, *Deutschland*, *Frankreich*, die *Schweiz* und der grössere Theil von *Italien*, wo die Bodencultur, besonders die intensive, mit solchem Fleisse betrieben wird, dass sie ungefähr den

Grad erreicht hat, der keine bedeutende Vergrösserung der Nationalkraft mehr zulässt. Dagegen sind die Naturanlagen anderer Länder, vornehmlich *Russlands*, *Polens*, *Galiziens*, *Ungerns*, *Spaniens*, *Portugals* und der *Türkey* grössten Theils noch sehr unvollkommen benutzt, und haben bey weitem den Grad der Cultur noch nicht gewonnen, dessen sie fähig sind.

a) In *Russland* beträgt das zur Cultur völlig unfähige Land, nach v. *Wichmann*, 67,157 QM.; das culturfähige, aber noch ganz unbebaute Land soll im europäischen Russland allein 32,000 QM. einnehmen. — In *Schweden* ist das grössten Theils unurbare Land, nach *Crome*, 8778 QM. gross. — In *Österreich* beträgt der grössten Theils zur Cultur unfähige Boden 2405 QM., oder $\frac{5}{24}$, und in *England* und *Frankreich*, nach *Crome*, mehr als $\frac{1}{5}$ des ganzen Flächenraumes. In *Spanien* soll, nach Ebendemselben, mehr als $\frac{1}{3}$, vielleicht die Hälfte des culturfähigen Bodens unangebaut seyn.

b) In *Schweden* beträgt das landwirthschaftlich benutzte Acker-, Wiesen- und Gartenland, nach *Crome*, nur $\frac{1}{24}$ des ganzen Flächenraums, oder 365 geogr. QM. Dagegen enthält die ganze landwirthschaftlich cultivirte Oberfläche des *österreichischen* Kaiserthums 94,615,091 Joch, oder $\frac{10}{24}$ des ganzen Flächenraums, oder 9650 QM.

c) Die beträchtlichsten Ansiedlungen, vorzüglich durch Deutsche, geschahen in *Russland* und *Österreich*; in jenem Kaiserstaate, nahmentlich im *saratow'schen* Gouvernement auf beyden Seiten der *Wolga*, auch längs der *Medwediza* und *Ilawla*, dann in *Neurussland*, oder den Gouvernements *Jekaterinoslaw*, *Taurien* und *Cherson*; in diesem — in *Galizien* und *Ungern*. In jenem Königreiche beläuft sich die Zahl der Pflanzdörfer auf 186, die mit 20,000 Colonisten bevölkert sind; in diesem sind die Wohnorte von 1785 — 1805 um eine Stadt, 88 Marktflecken und 516 Dörfer vermehrt worden. — In der Mark *Brandenburg* sind bereits unter *Friedrich* II. viele öde Gründe angebauet, überflüssige Wälder umgehauen, Moräste ausgetrocknet, und 369 neue Dörfer angelegt worden. — In *Baiern* waren bis zum J. 1805 bereits 1765 öde Gemeindegründe inländischen und fremden Colonisten unentgeltlich und auf Eigenthum eingeräumt worden, und eben war man beschäftigt, noch 642 andere Districte mit 109,174 Tagewerken zu vertheilen. — Selbst *Spanien* liess Deutsche einladen, sich in *Andalusien* und auf *Sierra Morena* niederzulassen.

d) Gekrönte Preisschrift über Güter-Arrondirung, mit der Geschichte der Cultur und Landwirthschaft in Deutschland, und einer statistischen Übersicht der Landwirthschaft von jedem Kreise des Königreichs Baiern, dann zwey illuminirten Flurkarten. Vom Staatsrathe von *Hazzi* etc. München, 1818. gr. 8.

§. 27.

A c k e r b a u.

Das characteristische Kennzeichen des Feldbaues ist der *Pflug*, der das Feld in *Acker* verwandelt. Die Hauptgeschäfte des Ackerbaues sind: 1) zweckmässige Zubereitung des Bodens durch Auflockern und Düngen; 2) rechte Behandlung der Saat vom Ausstreuen des Samens an bis zur Ernte. Der Hauptgegenstand desselben ist das *Getreide* in allen seinen Arten, die vorzüglichste Nahrung des Europäers, so wie es der Pisangbaum für alle Länder der heissen Zone ist. Ausser diesem hat aber der Ackerbau noch sehr viele Gegenstände, die eine solche Behandlung verlangen oder ertragen; mehrere Küchengewächse und Handelskräuter gehören noch vorzüglich zu den Feldfrüchten.

Am sorgfältigsten und kunstmässigsten wird der Ackerbau, dieser unversiegliche und unberaubliche Nationalschatz, in den *Niederlanden*, besonders in den *südlichen* Provinzen *a*) dieses Königreichs; dann in *England b*), *Nordfrankreich*, *Deutschland*, vornehmlich in dessen *südlichen* Hälfte *c*), in *Ober- d*) und *Mittelitalien e*), mit Ausnahme des Kirchenstaates, und in einigen Gegenden der *Schweiz f*) behandelt. Ausserdem ist ein sorgfältigerer Betrieb desselben in *Schweden g*) und *Dänemark* sichtbar. Dagegen wird der Ackerbau auf den fruchtbaren Fluren des *Kirchenstaates*, *Neapels*, *Siciliens*, *Spaniens h*), *Portugals*, *Ungerns i*), *Galiziens*, *Polens*, *Russlands* und der *Türkey* kunstlos betrieben, im unbedingten Vertrauen auf die Freygebigkeit der Natur die Wirksamkeit derselben durch keine raffinirte Industrie unterstützt, und der Ertrag würde nie so wichtig werden können, käme die Natur und der Boden dem Menschen nicht so willig zu Hülfe.

a) Sehr rühmenswerth ist unstreitig der Fleiss, den die *Belgier* auf das Jäten, Düngen und überhaupt Zubereiten ihrer Felder, so wie auf das Einräumen der Äcker — in Belgien das Ausschiessen der Rigolen genannt — wenden, wodurch der Saatacker eine gewisse Vollendung, ein besonders nettes Ansehen gewinnt. Grossen Theils wird das Ackerland gartenartig, mit dem Spaten oder dem Grabscheit bearbeitet. Kein Land gebraucht so mannigfaltige Düngungsmittel, als *Belgien*. Ausser dem gewöhnlichen Miste, der häufig mit Kartoffelkräutrich vermischt wird, gebraucht man auch viel menschliche Excremente, die in eigens dazu eingerichteten Karrenkasten transportirt werden; auch die Abwürfe von Fleischerhallen und Fischwerken, die mit 11 — 15mal so viel Krautmasse und Stroh versetzt werden; ferner die Abfälle von Leder- und Hutmanufactúren und Zuckerraffinerien u. s. w. Im Lande *Wars* werden von den Kaufleuten *Düngermagazine* angelegt, worin sie Dünger in allen Qualitäten aus den von den Städten erhaltenen Abgängen aller Ort sammeln, und sodann daraus in verschiedener Qualität und Quantität verkaufen. Der Belgier kauft endlich sehr viel Dünger aus andern Gegenden, und jährlich kommen über *Lille* und *Sas de Gand* mehr als 300 Schiffe mit Dünger à 642 Ctr., und eben so viel aus Holland mit Asche. Freylich nehmen die Culturkosten im Durchschnitt $\frac{2}{3}$ der Ernte weg, weil der Boden nur durch Cultur zu hohem Ertrag gebracht wird; da hingegen in den von der Natur begünstigten Ländern, z. B. in Italien, die Culturkosten nur $\frac{1}{3}$ des Ertrags an sich nehmen. S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. Nr. 107. 1812. S. 851—853.

b) Ungeachtet des Vorwurfs einer fast ausschliesslichen Begünstigung des Handels und der Fabrication hat der Ackerbau in *England* doch sehr grosse Fortschritte gemacht. Der englische Landwirth hat alle seine Grundstücke beysammen, die er mit Gräben oder mit lebendigen Zäunen einschliesst, wodurch sie die Vortheile eines Gartens erhalten. Die Hälfte des Guts, auch wohl zwey Drittel desselben werden zum Anbau der Futterkräuter, oder zur Anlegung künstlicher Wiesen bestimmt; das Übrige bleibt Ackerfeld. Brache findet niemals Statt. Der Gebrauch besserer, von den Britten selbst erfundener Ackergeräthschaften, die Benutzung des Mergels, des Seetangs und der Fische zu Dünger, wo es an animalischem Dünger fehlt, und das Wechseln mit Getreide, Rüben und Klee, tragen nicht minder zur Erhöhung des landwirthschaftlichen Ertrages bey. — Die Gründe, warum England dessen ungeachtet seit 60 Jahren ein Korn einführendes Land ist, sind folgende: Der Ackerbau hat sich zwar seit dieser Zeit verhältnissmässig zur Volksvermehrung vervollkommnet, aber die Consumtion ist nicht in diesem Verhältnisse geblieben, sondern aus ihrer vorigen Einfachheit mehr in die von Weitzen, von Fleische, von Getränken, die aus Früchten bereitet werden, übergegangen; besonders aber hat die Haltung von Pferden sich so ungeheuer (nähmlich bis zu 1,500,000) vermehrt, dass sie einen weit grössern Theil der Ländereyen in An-

spruch nimmt, als in Rücksicht auf den Getreidebedarf eigentlich dazu verwendet werden sollte, wodurch sich ein für die Getreide-Consumenten immer nachtheiligeres Verhältniss zwischen Acker- und Wiesenland festsetzt, ohne den Schaden in Anschlag zu bringen, den die grosse Anzahl meilenlanger Parks, oder der weitläufigen, durch Kunst verschönerten Landschaften, dem Ackerbau verursachen. S. Zustand der Landescultur. Ursachen und Folgen des Getreidemangels in England; in dem, von *Friedr. Genz* herausgegebenen historischen Journal. 1800. S. 476—492.

c) Unter andern bildet in *Österreich ob der Enns* von *Gmunden* bis *Kremsmünster* und von hier hinab bis *Steyer* und *St. Florian* jedes einzelne wohlgebaute Bauernhaus mit seinen Wirthschaftsgebäuden und Grundstücken ein herrliches Tableau. Kein Bauer hat mehr, als er gehörig bestellen kann; er verliert keine Zeit mit Düngerfahren auf stunden- oder meilenweit entlegene Äcker; seine Pferde und seine Knechte kommen nicht ermüdet mit dem Pfluge auf das Feld; sie haben ja kaum eine viertel Stunde weit. Durch diesen einzigen Umstand wird schon eine Übersicht, die Handhabung einer Ordnung möglich, die bey grösseren Gütern gar nicht ausführbar ist. Die Äcker sind schön gepflügt, in schmale Beete getheilt und gegen das Vieh geschützt; die Raine mit Äpfel- und Birnbäumen zum Cider bepflanzt; die Wiesen werden geebnet, gewässert und gedüngt. Daher üppige Grasfülle und herrliches Vieh; daher, als Folge dieser Segen bringenden Cultur, allgemeiner Wohlstand. S. Reise durch Oberösterreich von *Schultes*. 1. Thl. S. 231 ff.

d) Vornehmlich in der *Lombardie* und im *Venetianischen*, in *Lucca*, *Piemont* und *Genua*.

e) Nahmentlich in *Toscana*, von dessen Landwirthschaft Hr. *Simonde* in seinem *Tableau de l'Agriculture Toscane* ein reitzendes Bild entwirft, durch die Beschreibung des Thales von *Nievole*, in der Nähe von *Pescia*, wo Niederungen, sanfte Höhen und Gebirge sich finden, von welchen drey verschiedenen Lagen der Italiener jede auf eine ganz eigene Art behandelt. In den Niederungen sind die Felder gemeiniglich oben und unten mit Gräben versehen. Durch jene wird das Wasser darauf, und durch diese wieder davon geleitet. Zum Wässern hat man selten eigene Gräben, sondern man bedient sich dazu der schmalen Wege zwischen den Beeten und anderer Vorrichtungen, wobey man keinen Boden verliert. Die Gräben sind mit Pappeln besetzt, zwischen denen Weinstöcke stehen, deren Ranken an die Pappeln befestiget werden. Quer durch die Felder geht eine doppelte Reihe von Maulbeerbäumen. Wo es der Boden und die Umstände vertragen, da nutzt man die Felder zu Gartengewächsen, und düngt dazu hauptsächlich mit Menschenkoth, den man unter allem andern Dünger für den besten hält, und worauf man den grössten Werth setzt. Das Ackerland, das man grossen Theils, gleich einem Blumengarten, mit der Schaufel bearbeitet, bauet man in drey oder auch in vier Feldern. Das Vieh, die Rinder, werden auf dem Stalle gefüttert. — Die sanften Höhen sind die Lagen für die Oliven, den Wein und das Obst. Der Fruchtbau ist weit unbedeutender. — In den Gebirgen ist die Landwirthschaft auf die zahmen Kastanien und die Schäfereyen gerichtet.

f) Besonders auf dem *Fellenberg'schen* Gute zu *Hofwyl* im Canton Bern, wo alle Ländereyen und Wiesen die Wohn- und Wirthschaftsgebäude in einem Zirkel umgeben, und wo die möglichste Auflockerung und Bearbeitung des Bodens, Fruchtwechsel und Drillwirthschaft oder Reihenpflanzung eingeführt ist. Die Sorgfalt in Ansehung der Vermehrung der Düngungsmittel treibt Hr. *Fellenberg* so weit, dass er nicht nur vier Esel mit eben so viel kleinen Wagen und Knaben hält, die den Mist, den die Pferde fallen lassen, auflesen, sondern auch seinen Arbeitern bewegliche Abtritte auf das Feld nachführen lässt. S. H. A. L. Z. Nr. 168. 1808. und Nr. 250. 1810. S. 149 ff. Folgende Ackergeräthschaften und Maschinen sind daselbst im Gebrauche: 1) der Exstirpator oder die Pferdehacke; 2) der Furchenzieher oder die kleine Pferdehacke; 3) der Schwingpflug; 4) ein Pflug mit zwey Ohren,

auch Häufl-Pflug; 5) eine Samen-Reinigungsmaschine; 6) vereinfachte Säemaschinen für alle Arten von Getreide; 7) Schneide- und Dreschmaschinen; endlich 8) Blasbälge gegen Ungeziefer.

g) Vornehmlich in *Angermanland* und *Helsingland*. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 27. S. 297 ff. und S. 303.

h) Mit Ausnahme der Provinzen *Biscaya*, *Guipuscoa*, *Alava* und *Valencia*, wo man sehr viel Fleiss auf die Cultur des Bodens verwendet.

i) Mit Ausnahme der sehr betriebsamen *Zips*.

§. 28.

Hindernisse des Ackerbaues.

Die *Hindernisse*, welche der grösseren Aufnahme des Ackerbaues hier und da im Wege stehen, sind theils *physisch*, theil *moralisch*, theils *politisch*, theils in anderen Umständen gegründet.

Zu den *physischen* Hindernissen des Ackerbaues gehören das Klima, die Gebirge, Sümpfe und Moräste, der wellsandige, salzige und dürre Boden mancher Länder und Gegenden, wodurch jede Art ökonomischer Cultur entweder gänzlich unmöglich gemacht, oder wenigstens so erschwert wird, dass sie nur durch grosse Anstrengung, durch Ausdauer kann bewerkstelliget werden. Es ist erstaunlich, mit welchem Fleisse oft rauhe, nackte Felsen, wie z. B. in der *Schweiz*, in *Tyrol* und andern Alpenländern, oder unwirthbarer Sumpf- und Moorboden, wie in den nördlichen Provinzen der *Niederlande*, oder untragbarer Flugsand, wie in der Mark *Brandenburg*, gleichwohl beurbart und fruchtbringend gemacht sind. — Wie verderblich auf Ackerbau in mehreren Gegenden *Italiens* vergiftende Hauche tödtlicher Luftarten wirken, beweiset unter andern die *Campagna di Roma*, wo durch bösartige Lufthauche fast jährlich die Volkszahl der niedrigen Volksclassen abnimmt, und es desshalb an gesunden, brauchbaren Landarbeitern fehlt. Einzelne vormals getheilte, mit Fruchtsegen bearbeitete Grundbesitzungen werden mit dem anhaltenden Aussterben der Landleute in obgedachter Campagna in immer grössere Herrschaften vereinigt, und mit dieser Veränderung grössten Theils nur zur nomadischen Viehweide im Winter benutzt (vergl. §. 24.).

Zu den *moralischen* Hindernissen rechnet man theils die Abneigung, welche einige europäische Nationen, nahmentlich die *Spanier*, *Portugiesen* und die *Osmanen* gegen den Ackerbau haben, theils die grössere Neigung, andere industriöse Beschäftigungen dem Landbaue vorzuziehen, und die Hauptbeschäftigung zum geringeren Nebengewerbe zu machen, welche Sitte man nahmentlich bey den *Russen* wahrnimmt. Viele *russische* Bauern wandern in die Städte, wo sie sich durch verschiedene Gewerbe mehr verdienen, und eben darum auch ihren Herren (die ihre Grundstücke nicht nach der Grösse und Fruchtbarkeit des Bodens, sondern nach der Anzahl der Leibeigenen, und dem reinen Geldgewinnst, den dieselben jährlich liefern, schätzen) mehr an Abgaben entrichten können.

Die *politischen* Hindernisse zerfallen in: 1) Reste des Mittelalters in Bezug auf den Landbau, welche wiederum sich theilen: α) Hindernisse in Bezug auf die Arbeit oder die Personen, die das Land bebauen; β) Hindernisse in Bezug auf das Gut. 2) Neue Hindernisse des Ackerbaues, welche erst nach dem Mittelalter eintraten.

Die unter α) gehörenden Hindernisse bestehen in Leibeigenschaft und Frohnverhältnissen. — Zu den Hindernissen, welche unter β) angegeben sind, rechnet man besonders: die unverhältnissmässig grossen Güter, wie es deren z. B. in *Spanien* gibt *a*); das Missverhältniss zwischen der Zahl der Äcker und Wiesen *b*); die gleiche Theilung der Güter und also die immer grössere Auflösung des Ganzen in die kleinsten Bestandtheile, wie es z. B. in *Ungern* und in einigen Gegenden der *Schweiz* eingeführt ist *c*); das Zehentrecht, das in keinem Lande so strenge und ausgedehnt ist, wie in *England d*); die Hut- und Triftgerechtigkeit, besonders die dem Landbaue so nachtheilige *Mesta* in *Spanien e*); die Gemeinheit des Eigenthums *f*); der Missbrauch des Jagdrechts *g*); zu grosse Dörfer und die damit, als eine natürliche Folge, verbundene Zerstreutheit der Feldbesitzungen, wie es z. B. der Fall in *Ungern* ist *h*); die in Italien übliche *Meierwirthschaft*, vermöge welcher der Bauer *Meier* ist, der das Meiergut gewöhnlich auf Erbpacht besitzt, wovon er die Pacht theils in natura — nähmlich die Hälfte der jährlich gewonnenen Producte — an den Gutsherrn abgibt, theils aber auch für die Benutzung des von dem Gutsherrn gestellten Viehes die Hälfte des jährlichen Pachtzinses der Wiesen (à 40 Franken der Morgen) im Gelde bezahlt *i*).

Die *neuen*, erst nach dem Mittelalter entstandenen Hindernisse sind vornehmlich folgende: Begünstigung des städtischen Gewerbes auf Kosten des ländlichen; Verboth und Erschwerung der Getreideausfuhre als Regel *k*); fehlerhafte Einrichtung des Abgabensystems (vorzüglich in Ansehung des Landbaues, hohe Grundsteuer und das Steigen derselben mit der Verbesserung der Cultur, wie z. B. in *Frankreich*).

Von den in anderen Umständen gegründeten Hindernissen des Ackerbaues verdienen besonders folgende beachtet zu werden: 1) der in einigen Ländern, wie z. B. in *Russland*, *Ungern*, *Spanien*, Statt findende Mangel an arbeitenden Händen; 2) der hier und da herrschende Mangel an gehörigem Absatze der landwirthschaftlichen Producte, theils weil es zu wenig Städte, zu wenig Consumenten, wie z. B. in *Ungern*, gibt, theils weil es an guten Strassen, wie z. B. in *Spanien*, fehlt; 3) der gestiegene Preis der ersten Lebensbedurfnisse und die bessere Art zu leben, an welche auch der gemeine Mann, besonders in *England*, *Frankreich*, *Deutschland* und *Dänemark* sich gewöhnt hat; endlich 4) der Umstand, dass der grösste Theil der Landwirthe gerade zu der gemeinsten Classe der Staatsbürger gehört, bey welcher die Geistescultur in Rücksicht auf ökonomische Kenntnisse in der Regel auf einer niedrigen Stufe steht, und die Anhänglichkeit an das Alte und Hergebrachte eine fast unüberwindliche Neigung ist.

a) Wie können Latifundia von 15 — 20,000 Morgen Terrain an Feldern, Wiesen und Hutung ordentlich bewirthschaftet werden? — Aber die Zerreissung der grösseren Güter in kleine Parzellen, wie diess in *Frankreich* in Folge der Revolution geschah, hat auch ihre Nachtheile. Eine Menge nicht völlig befriedigter kleiner Eigenthümer ist an die Stelle der ehemaligen wenigen, aber befriedigten grossen getreten. Da diese Leute das, was sie von ihrem Acker ernten, selbst wieder verzehren: so tragen sie zur weitern Consumtion, und folglich zu der Production und dem Handel, und daher zu dem gemeinen Besten damit nichts bey; ja sie haben, um leben zu können, nicht selten noch einen andern Erwerb nöthig. S. Götting. gelehrte Anzeigen. 1803. Stück 29. S. 282 ff. Vergl. Hall. Allg. Lit. Zeit. 1810. Nr. 110.

b) Wenn die Wiesen sich in der Regel gegen die Felder wie 1 : 12 bis 20, wohl gar zuweilen wie 1 : 30 bis 50 — anstatt 1 : 4 oder 5 — verhalten, oder wohl gar hier und da fehlen und auch der Klee- und Futterbau vernachlässiget wird: wie lässt sich da an hinreichendes Futter, an einen verhältnissmässigen, gut genährten Viehstand denken? wenig und kraftloser Dünger, magere Äcker und Ernten sind dann eine natürliche Folge davon.

c) Mancher reiche Gutsbesitzer in *Ungern* besitzt, wegen der gleichen Theilung der Güter, kein einziges Dorf allein, wohl aber Antheile an 20 Ortschaften. S. Jen. Allg. Lit. Zeit. Nr. 259. 1811. S. 287. — In der *Sigriswyler* Gemeinde im *Berner* Oberlande ist selten eine Juchart zu finden, die nur Einen Eigenthümer hätte; ja man kann manche Flecken, die nicht grösser als ein gewöhnliches Wohnzimmer sind, zeigen, an welchen mehrere Antheil haben. S. Götting. gel. Anz. 1808. St. 178. S. 1772 ff.

d) Wo die Grundstücke im Ganzen jährlich 3,500,000 Pf. St. an Zehnten bezahlen. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 30. S. 289 ff. Vergl. *Bisinger's* Vergleichende Darstellung der Staatsverfassung der europäischen Monarchien und Republiken. S. 355—356.

e) In den Gegenden, durch welche die wandernden oder Merinoschafe zu ziehen berechtiget sind, dürfen die Felder nicht eingehäget werden; man muss ihnen eine, 90 spanische Ellen breite Strasse frey lassen; sie dürfen frey auf allen Triften weiden, und die Weiden in *Estremadura*, wo sie überwintern, müssen ihnen um einen festgesetzten geringen Preis überlassen werden. S. Neueste Kunde von Portugal und Spanien. Weimar, 1806. S. 283.

f) Auf der Insel *Sardinien* z. B. herrscht die Gewohnheit, dass die meisten Felder den Gemeinden als Gesammteigenthum gehören, und dass die Benutzung derselben jährlich unter den Gemeindegliedern abwechselt, mithin die Äcker aus einer Hand in die andere übergehen, so dass sie von jedem Einzelnen ausgesogen werden, weil jeder seinen Antheil nur Ein Jahr lang benutzt. S. *Crome's* Allgemeine Übersicht der Staatskräfte von den sämmtlichen europ. Reichen und Ländern. Leipzig 1818. S. 670 ff.

g) Im ehemaligen *Zweybrückischen* z. B. hatte der grosse (jetzt vernichtete) Wildstand durch die angerichteten Verheerungen den Landmann fast zur Verzweiflung gebracht. S. H. A. L. Z. 1810. S. 878.

h) Wo der Bauer an manchem Orte sein Heu und Getreide mit unglaublicher Mühe und Arbeit, mit Ernährung von 4—6 Tagelöhnern ausser dem Gesinde, mit Zeitverlust und übermässiger Abmattung des Viehes, von den entlegenen und zerstreuten Feldern und Puszten oder Prädien 3, 4, 5 bis 7 Stunden weit zusammenführen muss. S. *Grellmann's* Statistische Aufklärungen über wichtige Theile und Gegenstände der österr. Monarchie. Bd. 2. S. 277 ff.

i) Hr. *Crome* macht in Ansehung der obgedachten *Meierwirthschaft* die richtige Bemerkung, dass eine solche Landwirthschaft nur in einem Lande bestehen kann, wo die Fruchtbarkeit des Bodens so gross und das Klima so herrlich ist, und wo die vielen grossen Städte den Absatz der Producte so sehr begünstigen, wie in *Italien*.

k) Völlig unbedingte und unter allen Umständen freye Getreideausfuhre ist jedoch in keinem Staate, der nicht etwa, wie *Holland*, *Hamburg* u. s. w. ganz oder doch grössten Theils Handelsstaat ist, zu rechtfertigen, wenn nicht die Producenten die Consumenten in jedem Jahre, worin die gütige Natur nicht mehr als den *Bedarf* aus ihrem Horn des Überflusses ausgeschüttet hätte, aushungern sollten. S. Götting. gel. Anz. 1809. S. 1092—1095, wo eine beherzigungswerthe Ansicht über den freyen Kornhandel vorkommt.

§. 29.

Beförderungsmittel des Ackerbaues.

Viele und mannigfaltige Hindernisse stehen demnach den grösseren Fortschritten des Ackerbaues in den europäischen Ländern im Wege; doch nie war man eifriger

bemüht, das Gewerbe des Landmannes zu heben, als in unserm Zeitalter. Sowohl weise und edle Regierungen, als auch einsichtsvolle und patriotische Gutsherren machen es sich zum Geschäfte und studiren darauf, die Oberfläche des Erdbodens zu verbessern und zu verschönern, oder der Natur durch Kunst zu Hülfe zu kommen, und fast jedes Land Europa's hat von dergleichen belohnenden Eroberungen, wodurch wüste Plätze urbar gemacht, neue Dörfer gebaut, Strassen angelegt, Canäle gegraben, Moräste abgezapft, überflüssige Wälder ausgehauen, oder neue Holzungen gesäet worden sind, seine bestimmten Siegeszeichen aufzuweisen.

Nächst der unmittelbaren Veränderung des europäischen Bodens selbst, sind auch andere glückliche Fortschritte hier gleichfalls noch mit Achtung und Freude zu erwähnen. Man hat nähmlich mit so rühmlicher Einsicht, als edlem Willen in den meisten Ländern die *Leibeigenschaft*, als ein, weder der Würde des Menschen, noch dem Interesse des Staates, angemessenes Verhältniss abgestellt; auch ist der *Frohndienst* in einigen Ländern gänzlich abgeschafft, in anderen in eine stellvertretende angemessene Abgabe verwandelt, in wieder anderen durch Gesetze bestimmt worden *a*). — Man trachtet immer mehr, die *Gemeinheiten* zu vertheilen, schränket die *Brache* ein, hat in vielen Ländern mit glücklichem Erfolge die Race der *Pferde*, der *Rinder*, vornehmlich aber der *Schafe* veredelt, durch vermehrten Anbau der *Futterkräuter*, durch Errichtung von *Thierarzneyschulen b*), durch *Belohnungspreise* überhaupt den Stand der *Viehzucht* verbessert, und hat auch den Landmann durch zweckmässige Beschränkungen des Jagdregals von der drückenden *Wild-* und *Jagdplage* befreyet, die sonst so oft die Früchte seines Schweisses verkümmerte *c*). — Man hat in mehreren Ländern mit gutem Erfolge *exotische Getreide-* und *Holzarten*, die nicht nur meist an sich edler und schöner sind, sondern auch einen viel höheren Ertrag geben, angebauet *d*), und höret nicht auf, noch mehrere aussereuropäische Gewächse zu acclimatisiren. Man sucht die Fortschritte in den Erfindungen der Ackergeräthe, der Chemie und der Botanik, und die dadurch bewirkten Neuerungen in der Landwirthschaft durch *ökonomische Zeitschriften e*) zu verbreiten. — Man hat in den meisten Ländern *Ackerbaugesellschaften f*) oder Vereine verständiger Landwirthe errichtet, deren Geschäft es ist, über die Entfernung der Hindernisse der Landwirthschaft zu berathschlagen, alle nützliche Entdeckungen in derselben kennen zu lernen und dieselben nach vorhergegangener Prüfung und mit Rücksicht auf die örtlichen Abweichungen im Lande bekannt zu machen; auch durch Abfassung zweckmässiger *Kalender* zur Bildung der untern Volksclassen beyzutragen. — Man hat ferner in mehreren Ländern *theorethisch-practische ökonomische Institute*, oder *Ackerbauschulen g*) gestiftet, die theils als Mittelpuncte lehrreicher Versuche und Erfahrungen für eine fortgesetzte Verbesserung der Landwirthschaft, theils als Lehranstalten für angehende Landwirthe können betrachtet werden. — Man hat überdiess hier und da eigene *Lehrkanzeln* der *Landwirthschaft* errichtet, und das Studium der Ökonomie für Hörer der Theologie und künftige Wirtschaftsbeamte als Zwangsstudium erklärt *h*). — Man hat endlich in einigen Ländern *landwirthschaftliche Feste* gefeyert *i*), um andere Landwirthe zur Vergleichung, Entdeckung eigener Mängel, Zueignung des Guten und Nacheiferung des Bessern zu bewegen.

a) S. Vergleichende Darstellung der Staatsverfassung der europäischen Monarchien u. s. w. a. a. O., wo S. 345—356 der Rechtszustand der Bauern in den europäischen Staaten näher beschrieben ist. Hier ist noch nachzutragen, dass die Leibeigenschaft jetzt auch im *Mecklenburgischen* aufgehoben ist.

b) S. Zweyte Abtheilung: Unterrichtsanstalten.

c) Jetzt kann auch die uralte Klage des *würtembergischen* Volkes über das Jagdwesen nicht mehr gehöret werden. In Folge der königl. Verordnung vom 18. Januar 1817 ist den Gemeinden das Recht eingeräumt, *Communal-Wildschützen* aufzustellen. Das Schwarzwild soll ausser den Thiergärten ganz ausgerottet, der Bestand des Rothwildes mit der Waldfläche in richtiges Verhältniss gesetzt werden. Wildschäden werden von Seite der Staatscasse nicht mehr vergütet, wohl aber von den Forstbeamten, wenn sie das zur Abwendung des Wildschadens Vorgeschriebene unterlassen. S. Österr. Beob. Nr. 33. 1817. S. 168.

d) Wie z. B. in *Österreich*, *Preussen*, *Sachsen*, und andern Gegenden Deutschlands. S. H. A. L. Z. Nr. 291. 1812. S. 634 ff.

e) Wie z. B. die vom Hrn. C. C. *André* herausgegebenen ökonomischen Neuigkeiten, *Thaer's* Annalen, die landwirthschaftlichen Blätter von *Hofwyl* u. s. w.

f) S. zweyte Abtheilung: Anstalten und Hülfsmittel zur höheren Ausbildung der Wissenschaften.

g) S. zweyte Abtheilung: Unterrichtsanstalten.

h) Wie z. B. an den österreichischen Universitäten, Lycäen und Akademien.

i) Wie z. B. in *England*, *Baiern* und in der *Schweiz*. Die Feyerlichkeiten, mit denen das landwirthschaftliche Fest des Herzogs v. *Bedford* zu *Woburn-Asley* 1805 den 15. Juny begangen wurde, dauerten drey Tage, und Besichtigungen der geschornen Schafwolle, der fetten Hammel, Widder, neu erfundenen Ackergeräthe, wechselten mit dem Verkaufe des gemästeten Viehes ab. — Zu dem am 30. Juny 1810 zu *Hofwyl* gefeyerten landwirthschaftlichen Feste waren über 200 Wagen aller Art gefahren, und fanden sich bey 4000 Personen ein. In *Baiern* wird alljährlich bey *Nymphenburg* auf der *Theresienwiese* das Central-Landwirthschaftsfest gefeyert, indem an die um die Veredlung der Viehzucht sich verdient gemachten Landwirthe Medaillen und Fahnen vertheilt werden.

§. 30.

Getreidearten.

Die *Getreidearten*, welche in Europa, jedoch nicht alle in allen Ländern gebauet werden, sind: *Roggen* (secale cereale), *Weitzen* (triticum), *Spelt* oder *Dinkel* (triticum spelta zea) *a*), *Gerste* (hordeum), *Hafer* (avena), *Buchweitzen* oder *Heidekorn* (polygonum fagopyrum) *b*), *Hirse* (panicum), *Moorhirse* (holcus dura) *c*), *Reis* (oryza) *d*) und *Mais* (zea mays) *e*), türkisch *Kukuru*, ungrisch *Kukuritza* genannt, und von den Deutschen, Italienern, und Franzosen, die diese Pflanze in den türkischen Ländern fanden, unter dem Nahmen von *türkischem Weitzen* in ihr Vaterland verpflanzt. — Die Länder, welche Überfluss an Getreide haben, und vieles ausführen können, sind: *Russland f*), *Polen*, *Galizien g*), *Ungern h*), *Preussen i*), *Dänemark k*), *Belgien*, *Irland l*), das *lombardisch-venetianische Königreich*, *Sicilien m*), mehrere deutsche Länder *n*), nahmentlich *Böhmen o*), *Mähren*, *Baiern p*), *Würtemberg*, *Mecklenburg*, *Holstein*, die preussisch-deutschen Provinzen *Sachsen*, *Niederrhein*, *Pommern* u. s. w. Dagegen bedürfen *Holland*, *England q*), *Portugal*, *Spanien*, *Frankreich r*), die *Schweiz*, *Schweden*, *Norwegen*, *Island*, mehrere *deutsche s*), und *italienische* Länder *t*), die *europäische* Türkey u. s. w. mehr oder weniger, entweder

für beständig, oder von Zeit zu Zeit, der Zufuhr von jenen, oder von der *nordafrikanischen* Küste, von *Aegypten* und *Nordamerika*, wenn jene europäischen Kornkammern nicht zureichen. Aus Mangel an Nahrung wandern jährlich 5—6000 *Savoyarden* und 30—40,000 *Tyroler* (auf 2—6 Monathe) in's Ausland, so wie aus demselben Grunde $\frac{1}{8}$ von der Bevölkerung der *Pyrenäen* jährlich zu gewissen Zeiten in anderen Gegenden des In- und Auslandes seinen Unterhalt sucht. Der *Normann* und der nördliche Schwede nähret sich von *Gersten-* und *Haferbrot*, und *Rindenbrot*, wozu nicht die Rinde der Fichte (pinus abies), wie gemeiniglich gesagt wird, sondern die Rinde der Kiefer (pinus sylvestris) gebraucht wird, dienet denselben als Nothbrot. Auch nehmen die dürftigen Gebirgsbewohner *Norwegens*, so wie die *Isländer*, in Missjahren zum isländischen Moose (lichen island.) und anderen Moosarten ihre Zuflucht *u)*.

a) Er wird in *Frankreich*, in der *Schweiz* und in *Süddeutschland*, nahmentlich in *Schwaben*, in der *Pfalz* und in *Franken* gebauet. Im *Würtembergischen* ist der Dinkel die allgemeinste Fruchtgattung. Er verhält sich zum Roggen wie 150 : 10. Das aus dieser Getreideart bereitete Mehl ist zu Mehlspeisen, dessgleichen zu Kuchen und anderem feinen Backwerke ganz vorzüglich brauchbar. Die feinste Sorte, welche unter dem Nahmen *Frankfurter-* oder *Nürnbergermehl* bekannt ist, wird durch ganz Europa versendet.

b) Es hat seinen Hauptsitz in *Russland*, *Schweden*, *Galizien*, in mehreren deutschen Ländern, nahmentlich im *Lüneburgischen*, in der Mark *Brandenburg*, in *Holstein*, in *Untersteyermark*, *Kärnthen*, *Krain* u. s. w.; dann im *nördlichen Ungern*, im *Burzenlande* in Siebenbürgen, in der *Türkey*, in *Italien* u. s. w. Es gibt neben gutem Mehle zugleich eine vorzügliche Grütze, und die Blüthen davon sind die beliebteste Nahrung der Bienen.

c) Diese Getreideart wird in Europa nur in einigen Ländern gesäet, nahmentlich in *Spanien*, *Italien*, auf den *jonischen* Inseln und in der *Türkey*. Das daraus bereitete Mehl ist unter dem Nahmen *Duramehl* bekannt.

d) Er wird in Europa ebenfalls nur in einigen Ländern gebauet, nahmentlich in *Portugal*, *Spanien*, *Italien*, in der *Türkey* und im ehemaligen *Banat*, auf königlichen Kammergütern. In Deutschland hat man hier und da, wie z. B. zu *Josslowitz* in *Mähren*, mit dem Anbaue desselben Versuche gemacht, aber ohne glücklichen Erfolg, da er daselbst keinen nassen Boden vertragen kann, den er in den südlichen europäischen Ländern und den andern Haupttheilen des Erdbodens verlangt, woselbt aber die Gegenden, wo er gebauet wird, ungesund sind. Daher denn seit 1809 sämmtliche Reisfelder in der *Lombardie* von den Städten, festen Plätzen und Gemeinden eine gewisse Distanz entfernt seyn müssen, von *Mailand* z. B. wenigstens 8000 Meter. S. Allgem. Zeit. Nr. 52. 1809.

e) Diese Getreideart, deren Mutterland Amerika ist, wird jetzt in Europa am stärksten in *Italien*, *Croatien*, *Slavonien*, *Ungern*, vornehmlich diessseits der Donau, und in *Siebenbürgen* gebauet; nächstdem in der *Bukowina*, in *Taurien*, in der *Türkey*, *Spanien*, *Portugal*, *Frankreich*, in der *Schweiz* und in *Süddeutschland*; über *Frankfurt am Main* hört jedoch die Mais-Cultur, nach Hrn. *Burger*, auf. *England* ist derselben, ihm zufolge, fähig, ob sie gleich da nicht gewöhnlich ist. Diese Pflanze ist sehr nützlich, nicht nur weil eine Ähre 3—600 Körner enthält, und ein einziger Stengel, wenn er Raum genug hat, dergleichen Ähren 3—4 treibt, sondern auch, weil sie ein sehr schönes und wohlschmeckendes Mehl gibt, und zugleich für alles Hausvieh, sowohl unter den Säugethieren als unter dem Hausgeflügel, ein herrliches Futter ist. Der Italiener bereitet aus dem Maismehle die sogenannte *Polenta*, der Walache die *Mammalige* und *Mammeley*. Erstere ist eine zu Brey gekochte Speise, an die sich selbst der Deutsche leicht gewöhnt; letztere ist ein Backwerk, das aber noch an demselben Tage, an welchem es gebacken ist, genossen werden muss. Joh. *Bur-*

ger's vollständige Abhandlung über die Naturgeschichte, Cultur und Benutzung des Mais oder türkischen Weitzens. Wien, 1809. 8. Vergl. Annalen der Lit. und Kunst in dem österreichischen Kaiserthume. März und April, 1809.

f) *Russland* hat im Jahre 1817 aus allen seinen Häfen für 125 Mill. Rubel Korn nach dem Auslande ausgeführt. S. Polit. Journ. Febr. 1818. S. 120.

g) *Galizien* hat in guten Jahren über 1 Mill. Metzen Getreide zur Ausfuhre übrig.

h) *Ungern* kann selbst in Jahren mittlerer Fruchtbarkeit jährlich 2,200,000, nach andern über 3 Mill. Metzen Getreide aller Art ausführen.

i) *Ostpreussen* allein erntet in guten Jahren über 9 Mill. Scheffel Getreide.

k) *Dänemark* führt jährlich $1\frac{1}{4}$ Mill. Tonnen Getreide nach *Norwegen, Holland* und *England* aus.

l) *Irland* sendet, nach *Crome*, jährlich 1 Mill. Tonnen Getreide nach *England*.

m) Die jährliche Getreideausfuhre aus *Sicilien*, welche Insel schon *Cicero* die Kornkammer *Italiens* und die Amme des römischen Volkes nannte, ist nach *Rehfues* 4,500,000 Ducaten werth.

n) *Deutschland* kann in guten Jahren für 18 Mill. fl. Getreide ausführen.

o) *Böhmen* hat in guten Jahren einen Überschuss von 6—700,000 Metzen Getreide zur Ausfuhre übrig.

p) Der *Isarkreis* allein kann nach einem 13jährigen Durchschnitte (1774—1786) 163—164,000 Metzen Getreide an das Ausland überlassen. Im J. 1816 wurden in dem besagten Kreise, dann im *Retzat-* und *Regenkreise*, so wie in den beyden *Donaukreisen* auf den inländischen Märkten für mehr als 37,000,000 fl. Früchte verkauft, wovon *München* allein $\frac{1}{6}$ und darüber kaufte und consumirte.

q) *England* nebst *Wales* bedarf zur Consumtion 8 Mill. 500,000 Quarters Getreide; aber das Land gewinnt im fruchtbaresten Jahre nur 6 Mill., und es müssen noch 2,500,000 Quarters eingeführt werden. S. Polit. Journ. July 1809. S. 721 ff. Nach der neuen Kornbill (1815) darf nur erst dann Weitzen eingeführt werden, wenn der Preis für das Quarter 80 Schill. und darüber ist.

r) *Frankreich* hat zwar, was auffallend ist, im J. 1810, *London* mit 334,806 Quarters Weitzen und 202,922 Ctr. Mehl versehen (s. Götting. gel. Anz. 1815. St. 84. S. 467); allein damals besass es das getreidereiche Belgien und das gesegnete linke Rheinufer, welche Länder es in den Jahren 1814 und 1815 abtreten musste, und es hängt jetzt wieder in Ansehung des Getreides vom Auslande ab.

s) Z. B. das Königreich *Sachsen*, das Erzherzogthum *Österreich unter der Enns* u. s. w.; jenes verlor durch die Theilung im J. 1815 seine kornreichsten Provinzen *Thüringen* und die Stifter; dieses muss besonders desswegen fremdes Getreide einführen, weil es die volkreichste Stadt des österr. Kaiserthumes enthält, die allein die Production einer ganzen Provinz nöthig hat. Denn nach einem mehrjährigen Durchschnitte werden jährlich nach *Wien* zur Verzehrung gebracht: an weissem Mehl 448,000 Ctr., an schwarzem Mehl 390,000 Ctr., an Weitzen und Roggen 380,000 Metzen, an Gerste 170,000 und an Hafer 930,000 Metzen.

t) Z. B. *Savoyen, Genua, Lucca*, der *Kirchenstaat* u. s. w.

u) *Island* hatte im 18. Jahrhunderte 43 Missjahre; 14 davon hatten eine allgemeine Hungersnoth, und grossen Verlust an Menschen und Hausthieren zur Folge. S. Polit. Journ. 1809. Sept. S. 953.

§. 31.

Futterkräuter.

Die *Futterkräuter* wachsen in Europa theils wild, theils werden sie gesäet und im Grossen durch Kunst gezogen. Der Anbau derselben ist die Seele der Landwirthschaft, der Grund, auf welchem der höhere oder niedere Stand derselben beruht.

Durch ihn ist es möglich, einen grösseren Viehstappel zu erhalten und das Land fruchtbringender zu machen. Am ausgezeichnetesten ist dieser Zweig der landwirthschaftlichen Industrie in den *Niederlanden* und in *England a)*; nächstdem in der *Lombardie b)*, in *Frankreich c)*, in *Deutschland*, vornehmlich in dessen südlicher Hälfte, und in der *Schweiz*, wo unter andern auch der *Steinklee* (trifolium melilotus) häufig gebauet wird, um dem Käse eine grüne Farbe und einen besonderen Geruch zu geben; aber auch in anderen europäischen Ländern, z. B. in *Galizien*, *Ungern d)*, *Siebenbürgen e)*, *Russland f)* und *Schweden* ist der Anbau der Futterkräuter, besonders der verschiedenen Kleearten im Gange. Wie wichtig für manchen Ort der Handel mit *Kleesamen* ist, dienet unter andern die Stadt *Creutzenach* in der preussischen Provinz Niederrhein zum Beweise; die jährlich für 2,600,000 Franken Kleesamen, besonders nach Holland und dem südlichen Frankreich verkauft *g)*. Der *Grätzerkreis* in Steyermark führt in manchem Jahre über 2000 Ctr. Kleesamen aus *h)*, so wie die deutschen Colonisten im *Sandecerkreise* in Galizien jährlich über 1000 Ctr. Kleesamen versenden *i)*.

a) In England ist der oben (s. §. 27. Note b) angeführten Gründe wegen die Futtererzeugung so bedeutend, dass auch andere Länder, wie z. B. *Norwegen*, mit *englischem Heu* versorgt werden. S. Monathl. Correspondenz u. s. w. 1810. July S. 76. — *b)* Das ganze Land um *Mailand* wird durch Canäle gewässert, die überall gezogen sind; man mähet drey-, auch wohl viermal im Jahre die Wiesen. — *c)* In *Frankreich* sollen 5,364,800 Arpents natürliche Wiesen, und was auffallend ist, 6,332,100 Arp. künstliche Wiesen seyn. S. *Crome* a. a. O. S. 192. — *d)* In der *Zips*, dann um *Szarvas*, *Eperies* u. s. w. — *e)* Im Lande der *Sachsen*. — *f)* In den Ostseeprovinzen und dem Gouvernement *Moskau*. — *g)* S. Hall. A. L. Z. 1810. S. 878. — *h)* S. *Sartori's* skizzirte Darstellung der physikalischen Beschaffenheit von dem Herzogthume Steyermark. S. 219. — *i)* S. *Bredetzky's* Reisebemerkungen u. s. w. Bd. 1. S. 253 ff.

§. 32.

Gartengewächse.

Die in Europa gangbaren *Gartengewächse*, welche zum Unterhalte der Menschen, und zum Theil des Viehes, besonders der melkenden Kühe, gebauet werden, sind: *Kohl- a)*, *Wurzel- b)*, *Knoll- c)*, *Zwiebel- d)* und *Salatgewächse e)*; dann *Spinat*, *Hülsenfrüchte f)*, *Aepfel- g)* und *Spargelkräuter h)*, *Blumenfrüchte*, *Beerenkräuter i)* und *Gewürzpflanzen k)*, welche letztere nicht sowohl zur Speise, als zur Würzung derselben dienen. — Der Gartenbau ist, so wie die Bewohnungen eines Landes, fast allgemein der Massstab der Industrie und Cultur des Landes und Volkes. Gärten im schönen Geschmacke finden sich in den europäischen Ländern häufig bey Privatpersonen auf dem Lande, selbst in solchen Ländern, wo, wie z. B. in *Russland*, die Gartencultur, so wie die übrigen edleren Zweige der landwirthschaftlichen Industrie, noch wenig über das Mittelmässige erhoben ist; aber das Gartenwesen von Seite seiner höheren Nützlichkeit auf eine vollkommnere Stufe zu bringen, ist noch kein allgemeines Bestreben der europäischen Nationen. Nur in *England l)*, *Frankreich*, *Italien*, *Deutschland m)*, vornehmlich aber in den *Niederlanden*, wo auch die *Blumencultur* den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht hat *n)*, ist jenes

Bestreben sichtbar, während in den übrigen Ländern der Sinn für Gartencultur nur da mit Erfolg sich äussert, wo grosse Städte der Speculation der Unternehmer entsprechen.

a) Unter den verschiedenen Kohlarten wird der *Weiss-* oder *Kopfkohl* (brassica oleracea capitata) am allerhäufigsten gezogen. Die festen Köpfe werden häufig zu *Sauerkraut* verbraucht, das in mehreren Ländern, z. B. in *Ungern*, *Schlesien*, *Österreich unter der Enns* u. s. w. ein fast tägliches Gericht und ein bewährtes Mittel wider den Scorbut — jene fürchterliche Krankheit der Seefahrer — ist. Man hat daher in *London* grosse *Sauerkraut-Manufacturen* angelegt, und die dadurch vermehrte Consumtion des Weisskohls macht diesen Nahrungszweig der Landleute noch blühender.

b) Unter den *Wurzelgewächsen* wurde die *Runkelrübe* (beta altissima), wegen ihrer Eigenschaft zur Zuckerfabrication, in mehreren Ländern Europa's, nahmentlich in *Österreich unter der Enns*, in *Böhmen*, *Sachsen*, *Preussisch-Schlesien*, *Frankreich*, *Russland* u. s. w. häufig gezogen; der Anbau derselben hat jedoch sehr nachgelassen, seitdem der ausländische Zucker aus Zuckerrohr im Preise gefallen ist. — Vorzüglich schmackhafte *Rüben* (*Steckrüben*) werden zu *Teltow* in der Mark Brandenburg, zu *Leipheim* und *Pfater* in Baiern, zu *Jettingen* in Würtemberg, zu *Thurotz* in Ungern u. s. w., gezogen. Nicht minder schmackhaft und dabey sehr nützlich zum Genusse für den Landmann sowohl, als für den Städter, frisch und eingesäuert, sind unsere *weisse Rüben.*

c) Unter den *Knollgewächsen* verdienen hier insonderheit die *Kartoffeln* (solanum tuberosum) bemerket zu werden. Dieses ursprünglich *amerikanische* Gewächs, welches 1585 oder 1590 zuerst in Europa eingeführt wurde, und dessen Anbau in einigen Ländern, wie z. B. in *Würtemberg*, anfangs bey Strafe befohlen, oder, wie den Einwohnern der *Boche di Cattaro*, als Religionspflicht empfohlen werden musste, gewinnt jetzt, wegen seines durch die Erfahrung bestätigten Nutzens, in den europäischen Ländern immer mehr und allgemeinern Eingang. Der Umstand, dass diese Knollen auch *gefroren* noch sehr gut benutzt werden können, erhöhet ihren Werth, s. *C. C. André's* Zeitschrift etc. Januar, 1809. Seite 114 ff. Auch ist der Genuss der unreifen, d. i. *jungen* Kartoffeln, nicht schädlich. S. Von der Unschädlichkeit der unreifen Kartoffeln, in *C. C. André's* Zeitschrift etc. St. 3. 1809. S. 348—355. — Am meisten wird der Anbau dieser Frucht im *brittischen* Reiche betrieben, vornehmlich in *Irland*, wo eine Hungersnoth unvermeidlich ist, wenn sie missräth. Es werden in allen drey brittischen Königreichen jährlich für 15,923,626 Pfund Sterlinge Kartoffeln gebaut, und von Menschen und Vieh verzehrt. Nächst dem brittischen Reiche ist der Kartoffelbau am stärksten in den *Niederlanden*, der *Schweiz*, in *Schweden*, *Norwegen* und *Deutschland.* Im *erzgebirgischen* und *voigtländischen* Kreise des Königreichs *Sachsen* leben mehr als 400,000 Menschen, wenigstens den ganzen Winter hindurch, bloss von Kartoffeln. In *Preussisch-Schlesien* betrug in den Regierungsbezirken *Oppeln* und *Breslau* die Aussaat an Kartoffeln im J. 1817: 447,200 Scheffel. — In dem österreichischen Staate ist der Kartoffelbau am ausgebreitetsten in dem Antheile an *Schlesien*, in *Böhmen*, *Mähren*, *Galizien* und in dem Erzherzogthume *Österreich*; in *Ungern* und *Siebenbürgen* wird er nicht nur von den *deutschen* Einwohnern sehr fleissig betrieben, sondern selbst *ungrische* und *slavische* Dörfer vergessen jetzt schon ihren angebornen Hass gegen dieses Gewächs, und suchen es häufig. Unter den *Szeklern* wird es durch den Betrieb ihrer Officiere schon häufiger angetroffen. Übrigens verhalten sich nach neueren Beobachtungen $2\frac{1}{3}$ oder $2\frac{2}{3}$ Berl. Scheffel Kartoffeln in der Nahrhaftigkeit erst 1 Scheffel Roggen gleich; also stehen sie diesem in dieser Hinsicht sehr nach.

d) *Zwiebeln* (allium cepa) von vorzüglicher Güte gewinnt man in *Italien* und *Spanien*; in letzterem Lande haben einen ausnehmend guten Geschmack die grossen, süssen, sehr häu-

fig zur Speise dienenden Zwiebeln, *Pataten* genannt; besonders werden die *Pataten* von *Malaga* geschätzt. Noch zarter und süsser ist die kleine weisse *florentinische* Zwiebel. In Deutschland sind ganz vorzüglich die *Griesheimer* Zwiebeln im Grossherzogthume Hessen.

e) Unter den *Salatgewächsen* wurde die *Cichorie* (cichorium intybus) ehedem als Surrogat des Kaffehs, oder vielmehr (da keine Pflanze, die in Europa wächst, auch die zu den Knollgewächsen gehörige *Erdmandel* (cyperus esculentus) nicht, die man ebenfalls in neueren Zeiten als Stellvertreter der arabischen Bohne empfohlen hat, uns diese Bohne ersetzen kann) nur als *Zusatz*, häufiger gebauet als jetzt.

f) Unter den *Hülsenfrüchten* ist der Anbau von *Erbsen* (pisum sativum) und *Bohnen* (phaseolus), besonders in den Umgebungen grosser Städte, ein sehr einträglicher Nahrungszweig für viele Gärtner und Landbauer, nicht sowohl der reifen Früchte, sondern vielmehr der grünen Erbsen und der jungen Bohnenschoten wegen, die daselbst als Gemüse sichern und starken Absatz finden. Unter den Gartenerbsen zeichnen sich aus: die grosse *holländische Zuckererbse* mit zwey Finger breiten, und einen halben Fuss langen Schoten, und die *englische Zwergzuckererbse*. — In den *österreichischen* Staaten werden für die besten Erbsen die *Toloplasser* in Mähren, die *Weitersfelder* in Österreich unter der Enns und die *Leutschauer* in Ungern gehalten. — In *Spanien* werden die *Garavanzos*, eine Art grosser gelber Kichererbsen (eine bey uns nicht geachtete Frucht) sehr geschätzt. Den grössten Überfluss an Erbsen und andern Hülsenfrüchten aber hat *Sicilien*. Es führt davon, nach *Rehfues*, jährlich 80,000 Salmen für 800,000 Ducati aus.

g) Die *Äpfelkräuter* liefern vielleicht die einzigen essbaren Früchte, welche man nur geniesst, so lange sie unreif sind, nach der Reife hingegen nicht mehr achtet. Die in Europa bekanntesten Sorten sind: 1) die *Gurken* (cucumis sativus), deren häufiger Genuss den Anbau im Grossen, auf dem Felde, wie z. B. in *Thüringen*, in der *Lausitz*, bey *Znaym* in Mähren u. s. w., sehr vortheilhaft macht. 2) Die *Zucker-* und *Wassermelonen* oder *Arbusen* (cucumis melo und cucurbita citrullus), die am häufigsten, mannigfaltigsten und besten, nicht sowohl in Gärten als auf freyem Felde, in *Italien*, *Spanien*, *Ungern*, vornehmlich in *Bekes*, in der *Türkey* und im *Süd-* und *mittleren Russland* zwischen *Tula* und *Kursk* gezogen werden. In letzterem Lande kaufte *Marie Guthrie* für Einen Kopeken die schönste Melone. S. Götting. gel. Anz. 1804. St. 21. S. 205 ff. Die oft 20 — 30 Pf. schweren Arbusen sind, wegen ihres ungemein saftigen, röthlichen Fleisches, ein wahres Labsal für den gemeinen Mann in der drückenden Sommerhitze. Die Vermöglicheren (in Ungern) schütten in die durchschnittene Hälfte Wein, und fassen das so mit Nectar getränkte Fleisch mit Löffeln, als eine kühlende und zugleich stärkende Speise heraus. Die mit aufgeschüttetem Wasser im Mörser zerstossenen Kerne geben eine prächtige Mandelmilch, die leeren grünen Schalen ein gutes Futter für Gänse, Enten, das Borsten-, ja selbst Hornvieh. 3) Die *Kürbisse* (cucurbita), die theils an besonderen Plätzen, theils zwischen dem Kukurutz, theils an die Zaunumgebungen gepflanzt werden. Ihr Fleisch ist ein treffliches Futter für Schweine und milchende Kühe. Die Kerne lassen sich zu Öhl und Mandelmilch anwenden. Eine Art derselben, die cucurbita pepo, ist in Stücke zerschnitten und im Backofen bey eben so grosser Hitze, wie das Brot gebacken, dem *Unger* und *Slaven* eine süsse, beliebte Speise. Die so gebackenen Schnitze werden auf Jahr- und Wochenmärkten gewöhnlich in dem stehenden Brotpreise, ja als Leckerbissen, wohl auch noch theurer, verkauft.

h) Der *Spargel* (asparagus officinalis) wächst in Europa hin und wieder, wie z. B. in Ungern, Galizien, Russland u. s. w. wild, wird aber in diesen und andern Ländern auch in Gärten und auf Feldern gepflanzt. Durch Grösse zeichnet sich besonders der *holländische*, durch Schmackhaftigkeit der *spanische Spargel*, vornehmlich der von *Aranjuez*, aus; aber auch in und um *Wien*, bey *Znaym*, *Brünn*, *Nürnberg*, *Bamberg*, *Ulm*, *Darmstadt*, *Braun-*

schweig, *Wolfenbüttel* und in anderen Gegenden Deutschlands, so wie um *Paris* und *St. Petersburg* wird vorzüglich schöner und guter Spargel gezogen.

i) Die *Erdbeere* (fragaria vesca) wird als eine der frühesten, gesundesten und angenehmsten Früchte überall geschätzt. Sie wird nicht nur in Wäldern und auf Triften wild gefunden, sondern auch häufig in Gärten gezogen.

k) Die *europäischen* Gärten und Felder liefern eine grosse Menge *Gewürze*, die aber, seitdem die hitzigen und schädlichen *ostindischen* Gewürze unsern Gaumen verderbt haben, zum Theil sehr herabgewürdiget werden. Hieher gehören vorzüglich der auch wild wachsende *Kümmel* (carum carui), der *Anies* (pimpinella anisum), der *Fenchel* (anethum), der *Coriander* (coriandrum sativum), der *Majoran* (origanum majorana), der *Saturey* (satureja), der *Senf* (sinapis), der *spanische Pfeffer* (caspicum annuum) u. s. w. Dieser letztere, in Ungern *Paprika* genannt, ist ein in diesem Lande allgemeines Surrogat des ausländischen Pfeffers. Es wird ihm, vielleicht nicht mit Unrecht, wegen seiner Magen erwärmenden und stärkenden Kraft, allein die Ursache zugeschrieben, warum bey dem so häufigen Genusse der zu fetten und meistens aus Speck und Fleisch bestehenden Kost, wozu der ärmere Theil meistens Wasser trinkt, nicht mehr Krankheiten aus Unverdaulichkeit unter der gemeinen Volksclasse entstehen.

l) In *England*, wo der *Dampf* in der Mechanik so grosse Dienste leistet, fängt diese Kraft auch mit vielem Nutzen an, bey der Gartenkunst gebraucht zu werden. Er wird nähmlich zum Heitzen der Treibhäuser angewendet, und eignet sich dazu auf eine besonders vortheilhafte Art. Sogenannte Dampfröhren (*slewing pipes*) treten an die Stelle der Feuergänge oder Feuerzüge (*fluis*) und der in *Deutschland* gebrauchten Öfen. Ausser der Heitzung selbst, hat man auch den Vortheil der Dampfbefeuchtung, wenn man es will, die den Gewächsen unter gewissen Umständen sehr heilsam und zuträglich ist. Man kann nähmlich an gewissen Stellen der Röhren, vermittelst eines Hahnes oder Drehzapfens, dieselben öffnen und Dampf herauslassen. S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 119. S. 1188.

m) Vorzüglich zeichnen sich durch Betriebsamkeit und Erzeugung *feiner Küchengewächse* die Gegenden von *Wien*, *Znaym*, *Brünn*, *Nürnberg*, *Bamberg*, *Ulm*, *Esslingen*, *Stuttgart*, *Darmstadt*, *Braunschweig*, *Wolfenbüttel* u. s. w. aus, Gegenden, welche ihre Gartenerzeugnisse zum Theil auf weite Entfernungen versenden. Einen bedeutenden Handel mit *Sämereyen* treiben besonders die Gegenden von *Bamberg*, *Würzburg* und *Nürnberg*, so wie die Bewohner des Dorfes *Gönningen* in Würtemberg, welche den Samen in der Gegend von Nürnberg und Würzburg erkaufen, auch aus Holland verschreiben, und damit nach *Ungern*, der *Türkey*, *Stockholm*, *St. Petersburg*, *Moskau*, ja bis nach *Sibirien* hausiren.

n) Der Hauptsitz der Blumencultur und des Blumenhandels ist zu *Haarlem*. Die dasigen Liebhaber und Kenner von Blumen legen sich besonders auf die Zucht der *Tulpen*, *Hyacinthen*, *Narcissen*, *Ranunkeln*, *Aurikeln*, *Nelken* und anderer Blumen, wozu sie besonders der Umstand veranlasste, dass die Liebhaberey, mehrere Blumen, insonderheit Hyacinthen, auch in Gläsern und Töpfen des Winters im Zimmer zu halten, so allgemein in Gang gekommen ist. Zwischen *Alkmaar* und *Leyden* rechnet man über 20 Morgen Landes, die allein den Hyacinthen, zur Befriedigung der Käufer gewidmet sind. Die *Haarlemer* Hyacinthenzwiebeln finden einen ausgebreiteten Absatz, bis nach den entferntesten Gegenden, nach der *Türkey*, nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung und nach *Amerika*. Das meiste aber wird debitirt nach *Deutschland*, *England* und *Russland*. Im J. 1730 bezahlte man für eine Hyacinthe 1850 Gulden. Die *Tulpen* kamen früher empor. In den Jahren 1636—37 bezahlte man für eine Tulpe Semper Augustus 13,000 Gulden, und für drey dergleichen zusammen 30,000 Gulden. Der Schwindel dauerte ein Jahr; aber noch jetzt verkauft man eine rare Tulpe für 25—150 Gl. S. Merkantilische Annalen für den österreichischen Kaiserstaat.

Wien, 1811. Jahrg. 3. S. 5—7. Vergl. Allg. geogr. Ephem. Bd. 32. S. 66. — In *Frankreich* empfängt das einzige *Grace* aus der Nachbarschaft für Blumen jährlich 50,000 Fr. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 27. S. 181. — In *Schottland* hat die Gärtnergesellschaft zu *Edinburgh* im J. 1805 unter andern für die schönsten Nelken Preise ausgesetzt, und in *England*, wo im J. 1806 eine *horticultural Society* zu *London* errichtet wurde, ist eine Wette von 500 Guineen zwischen den Floristen in *London* und *Ubridge*, welche von beyden Parteyen den ersten Nelkenflor produciren würde, von dazu vorher erwählten Richtern zum Vortheil jener entschieden worden. — In Wien ist im Februar 1822 eine *Blumenhalle* eröffnet worden, die in Hinsicht der Menge, Mannigfaltigkeit und Seltenheit der Blumen, so wie der Gewächse überhaupt, ihres Gleichen sucht.

§. 33.

Baumfrüchte.

Die gewöhnlichen *Baumfrüchte* oder *Obstarten*, als: die *Birne* (pyrus), der *Apfel* (pyrus malus), die *Pflaume* (prunus) und die *Kirsche* (prunus cerasus) gehören dem mittleren und kalten Landstriche *Europa's* an; sie kommen bis zum 58° fort; obschon einzelne Arten, die Kirsche und die Pflaume, bey besonderer Pflege auch noch nördlicher angetroffen werden. Alle diese Obstarten kommen auch in den Ländern des warmen Landstriches, z. B. in *Italien*, nicht nur trefflich fort *a)*, sondern sind auch dort viel schmackhafter und aromatischer als in den Ländern des mittleren und kalten Landstriches. Aber auch in mehreren Ländern des mittleren Erdstriches, als: in *Frankreichs b)* nördlichen Gegenden, in den *Niederlanden*, in *England*, der *Schweiz*, in *Deutschland c)* und *Ungern d)* gibt es herrliches Obst, und hier und da zugleich in solcher Menge, dass es theils zu *Aepfel-* und *Birnwein* oder *Most* (cidre und poiré) *e)* benutzt, theils *gedörrt f)*, und nicht nur in diesem Zustande, sondern auch roh ausgeführt wird. In *Böhmen* und *Mähren g)* wird von Pflaumen vorzüglich viel *Muss (Powidel)* zum Verkauf bereitet, und in *Ungern*, *Croatien* und *Slavonien*, so wie in mehreren deutschen Ländern, z. B. im Erzherzogthume *Oesterreich*, im Grossherzogthume *Baden* u. s. w. *Branntwein (Slivovitza)* gebrannt. Der berühmteste und geistreichste Slivovitza ist der *Syrmier*, welcher in ganz Ungern verführt wird, und auch wohl in die österreichisch-deutschen Erbländer, wenn nicht gar in's übrige Deutschland. — Im *Vorarlbergischen*, in der *Schweiz*, in *Würtemberg* und *Baden* bereitet man aus Kirschen ein, dem Branntwein ähnliches, sehr geistreiches, wohlschmeckendes und gesundes Getränk unter dem Nahmen *Kirschengeist* oder *Kirschenwasser*, so wie in Dalmatien aus *Maraschen*, einer diesem Lande eigenthümlichen Weichselart, ein trefflicher Liqueur erzeuget wird. — Die *feineren* Obstarten, als: die *Wallnuss* (juglans regia) *h)*, die *Kastanie* (fagus castanea) *i)*, die *Mandel* (amygdalus communis) *k)*, die *Pfirsiche* (amygdalus persica), die *Aprikose* (prunus armeniaca) *l)*, die *Mispel* (mespilus) und die *Quitte* (pyrus cidonia) *m)* gedeihen nur in den Ländern des mittleren und warmen Erdstrichs, in diesen sind jedoch die Früchte viel schmackhafter und köstlicher, als in jenen. — Die *Obstcultur* hat in unsern Tagen mehr Liebhaber gewonnen, und es ist angenehm zu sehen, wie dieser wichtige Zweig der Landwirthschaft durch Schriften befördert und durch zweckmässige Einrichtungen der *Baumschulen n)* auf eine höhere Stufe der Ausbil-

dung, besonders in *Deutschland*, *Frankreich* und den *Niederlanden*, erhoben wird. In Ungern existirt seit mehreren Jahren eine *pomologische Gesellschaft o)*, und findet man viele Gutsbesitzer, die auf ihre Gärten und die Vermehrung auserlesener Obstgattungen sehr viel verwenden.

Die *edleren Baumfrüchte* oder *Südfrüchte*, als die *Olive* (olea) *p)*, die *Citrone* (citrus medica), die *Pomeranze* (citrus aurantium) *q)*, die *Dattel* (phoenix dactylifera) *r)*, die *Feige* (ficus carica) *s)*, die *Pistacie* (pistacia) *t)* und das *Johannisbrot* (ceratonia siliqua) gedeihen nur in den Ländern des warmen Erdstriches; die drey ersteren Arten der Südfrüchte kommen jedoch auch in den angränzenden Gegenden *Deutschlands* und der *Schweiz*, und die Feige ausserdem auch in *Ungern* fort.

Der in den Ländern des warmen Erdstriches, so wie in einigen Ländern des mittleren Erdstriches gedeihende *weisse Maulbeerbaum* (morus alba) ist nicht sowohl seiner angenehmen Frucht, als vielmehr seiner Blätter wegen, erheblich, weil sie die beste Nahrung der Seidenwürmer sind.

a) Nur unsere *Zwetschgen* und *Borsdorferäpfel* findet man, nach Hrn. *Crome*, in Italien nicht.

b) In *Frankreich* hat vorzüglich die Cultur der Pflaumen, als: der *Damascener*, der *Prünellen*, der *Mirabellen*, der *Perdrigons* und der *Rein-Claudes*, einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht.

c) Besonders in den südlichen, südwestlichen und mittleren Gegenden Deutschlands, wo auch der Obstbau ausgebreiteter ist, als in den nördlichen, vorzüglich in *Würtemberg*, wo nicht nur fast alle Landstrassen mit fruchtbaren Obstbäumen eingefasst sind, sondern es auch mehrere Örter und Thäler gibt, wo eigentlich Obstwälder stehen, und öfters Birnbäume, wie die grössten Eichen-Bäume, welche oft 100—130 Simri (ein Simri hält drey Achtel vom Wiener Metzen) Obst tragen; nächstdem in dem *Main-*, *Retzat-* und *Rheinkreise* des Königreichs *Baiern*, in den grossherzoglich *badenschen* und *hessischen* Landen, in *Tyrol*, *Steyermark*, *Kärnthen*, *Österreich ob* und *unter der Enns*, in *Mähren*, *Böhmen* u. s. w. in welchem letzteren Lande man schon im J. 1786 über 7,649,000 St. Obstbäume gezählt hatte; doch hat Norddeutschland die *Borsdorfer*, die *Stettiner*, auch *Rostocker* Äpfel, als eigenthümliches Product.

d) Das schönste und meiste Obst wird in Ungern bey *Ödenburg*, *Rust*, *Güns* und *Pressburg* erzeugt. In diesen Gegenden reitzt zur fleissigeren Obstcultur der starke und einträgliche Absatz nach *Wien*. Allein im Ganzen befleissiget sich der *ungrische* Bauer, mit Ausnahme der *deutschen* Colonisten, noch viel zu wenig dieses Zweiges der Landwirthschaft. Er überlässt alles bloss der lieben Natur, oder räumt vielmehr nicht einmal dieser freye Wirksamkeit ein; denn man sucht nur recht viele Bäume auf den gewöhnlich beschränkten Raum zu pflanzen, die dicht auf einander stehen, sich nicht ausbreiten können, und grössten Theils verkrüppeln; daher nur selten etwas Obst tragen. Am stärksten ist durch ganz Ungern der überall leicht gedeihende *Pflaumenbaum* verbreitet. In *Syrmien* allein nehmen die Pflaumengärten einen Raum von 7000 Jochen ein. Auch hat Ungern beträchtliche *Kirschenanlagen*, welche die trefflichsten Kirschengattungen liefern. Besonders sind *Sterusy*, *Lantsar* und *Kotsin* in der Neutraer-Gespannschaft ihrer schönen grossen Kirschen wegen berühmt, die jedoch von den *Heltauer* und *Kronstädter* Kirschen in Siebenbürgen an Grösse noch übertroffen werden.

e) Im Lande ob der Enns z. B. gibt es Bauern, die jährlich 3—4000 Eimer Obstmost verfertigen. Eben so trifft man in dem obstreichen *Lavantthale* in Kärnthen Bauern an, die in mittelmässigen Jahren zu 3—500 Eimer Obstmost erzeugen; und man kann die Mostproduction dieses Thales jährlich über 100,000 Eimer anschlagen.

f) Besonders verdienet in dieser Hinsicht *Ödenburg* in Ungern genannt zu werden, wo man die allerbesten Sorten zuerst auf eine ganz eigene Art dörrt, und dann in Schachteln einmacht, und oben mit Figuren aus Obst und Zucker auf das zierlichste belegt. Dieses sogenannte *gezierte Ödenburgerobst* wird weit und breit verschickt.

g) Diese österreichische Provinz hat im *Hradischerkreise* eine eigenthümliche, kleine, sehr wohlschmeckende Art von Pflaumen, die sogenannte *Brünnerzwetschge*.

h) Der *Wallnussbaum* wird am häufigsten in *Italien*, *Frankreich* und der *Schweiz* gezogen; nächstdem in *Ungern* und *Deutschland*, in welchem letzteren Lande unter andern die sieben Meilen lange *Bergstrasse* im Grossherzogthume Baden vor den Verwüstungen des Kriegs ganz mit wälschen Nussbäumen besetzt war. Der Wallnussbaum liefert vortreffliches Holz zu Tischlerarbeiten, aus der grünen Schale der Wallnüsse lässt sich eine gute schwarze Farbe ziehen, und die Früchte geben das Nussöhl.

i) In *Italien*, *Frankreich*, *Spanien*, *Portugal*, in der *Schweiz*, in *Deutschland*, nahmentlich in *Tyrol* und östlich von der *Bergstrasse*, so wie in Ungern um *Nagybanya*, vorzüglich aber im *Ödenburger* und *Sümegher* Comitate, sieht man ganze Wälder von *Kastanienbäumen*. In einigen dieser Länder, nahmentlich in *Italien*, *Frankreich* und der *Schweiz*, sind die Kastanien ein wichtiges Surrogat des Brotes, und ein vorzügliches Nahrungsmittel der niederen Volksclassen. Von den beyden in Italien üblichen Sorten ist die grössere unter dem Nahmen *Maroni* die vorzüglichere.

k) In den unter *i*) genannten Ländern werden auch *Mandeln* gewonnen. *Sicilien*, wo Öhl aus dieser Frucht im Grossen bereitet und an den Speisen verbraucht wird, verschickt jährlich 100,000 Cantaras Mandeln für 300,000 Ducati.

l) Mit *eingemachten Aprikosen* treibt das südliche Frankreich einen ansehnlichen Handel.

m) Die *Quitte* wird in der *Schweiz*, in *Deutschland* und *Ungern* nicht so milde, dass man sie roh geniessen könnte. Nur die *portugiesische* Quitte, die grösste und schmackhafteste Art, erhält in Südeuropa diesen Grad der Verfeinerung; wird aber auch dort nur mit Zucker eingemacht genossen.

n) In Ansehung der Mannigfaltigkeit der Sorten behauptet jetzt vielleicht den ersten Rang in Europa die *Baumschule* des berühmten Pomologen *Diel* zu *Diez* an der Lahn. Von Äpfeln hat er an 700, von Birnen 300, von Pflaumen über 100, von Kirschen über 60, von Pfirsichen 44, von Aprikosen 22 Sorten, und die Versendungen geschehen vorzüglich nach *Hamburg*, *St. Petersburg*, *Moskau* und anderen Gegenden des Nordens. S. Neue Leipz. L. Z. 1810. St. 92. S. 1466. Nächst dieser Baumschule verdienen mit Achtung genannt zu werden die Pflanzschulen der edelsten Obstsorten zu *Wien*, besonders der *k. k. Obstgarten* in der *Ungergasse* (der für die österr. Monarchie dadurch wohlthätig wird, indem Pfropfreiser von allen Sorten an die Freunde der Obstzucht unentgeltlich abgegeben werden) und die *Rosenthal'sche* Baumschule auf der Landstrasse; ferner die Baumschulen zu *Schönbrunn* und *Paris*, die Baumschulen eines *Christ* (Oberpfarrers zu Kronberg), eines *Sicklers* (Pfarrers zu Kleinfahnern in Thüringen), eines *Röslers* (Dechants zu Podiebrad in Böhmen), die fürstlich *Eszterhazyschen* Gärten um Eisenstadt u. s. w.

o) S. Vaterl. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. Nr. 37. Jan. 1810. S. 299.

p) Aus den Oliven wird das Baumöhl gepresst. Das reinste und weisseste kommt von *Aix* aus der ehemaligen Provence. Nach diesem hat das von *Lucca* den ersten Rang. Die übrigen feinsten italienischen Öhlsorten liefern *Genua* (Oneglia, Spezzia, San Remo), *Piemont* (Nizza, Monaco) und *Toscana*; das beste *Jonische* ist das von *Corfu*, das beste *türkische* das von *Athen* (Atiniah). Die gewöhnlichen Sorten liefern *Neapel*, *Sicilien*, der *Kirchenstaat*, *Sardinien*, das *lombardisch-venetianische* Königreich, *Dalmatien*, *Ragusa*, *Cattaro*, *Istrien* u. s. w., in grosser Menge, an welcher Mittelmässigkeit des Products nicht sowohl die

Gattung der Oliven, oder die physische Beschaffenheit des Landes, als der Mangel der gehörigen Sorgfalt bey der Bereitung Schuld ist. Das schlechteste Öhl ist das *Spanische;* es wird auswärts meistens für die Fabriken gebraucht, und zwar in solcher Menge, dass Spanien jährlich für 6 Mill. fl. ausführt. Nicht viel besser ist das *Portugiesische;* die Güterbesitzer sind in Portugal (nach dasigem Rechte) gezwungen, sich der wenigen gemeinschaftlichen Öhlpressen zu bedienen; so verderben die Oliven gewöhnlich und das Öhl wird ranzig.

q) Der Hauptsitz der *Citronen-* und *Pomeranzengärten* ist *Italien;* vorzüglich reich an diesen Früchten ist *Genua, Piemont,* die *Lombardie, Toscana,* der *Kirchenstaat* und beyde *Sicilien;* nächstdem *Portugal, Spanien,* wo man auf der Insel *Mallorca* allein in gewöhnlichen Jahren 24,000,000 St. Citronen und Pomeranzen gewinnt; endlich der Berg *Athos* in der Türkey, und *Meuton* nebst *Cannes, Frejus, Hyeres* und *Grace* in Südfrankreich. Es gibt Eigenthümer in *Meuton,* die in guten Jahren 10—15,000 Fr. aus ihren Gärten ziehen, obgleich das Tausend jener Früchte höchstens zu 25 Fr. verkauft wird. S. Götting. gel. Anz. 1807. St. 120. S. 1198. Die grössten und schmackhaftesten Pomeranzen liefert *Malta,* vortrefflich süsse Citronen (limos dolces) *Algarvien.* — In Tyrol versuchte ein *Botzner* Bauer, Nahmens *Oswald,* zwischen 1730—40 der erste die Pflanzung der Citronen im kalten Grunde, und nun trägt jeder Baum in guten Jahren 1000—1200 St. Die Ausfuhre geht bis in das tiefste Russland.

r) Die *Dattelpalme* erreicht in Südeuropa, nahmentlich bey dem Dorfe *la Bordighiera* in Italien wohl die Höhe von 50 Fuss, und trägt auch wohl Datteln; doch sind diese nicht geniessbar. Man cultivirt sie bloss der Palmzweige wegen, welche sowohl von den Katholiken als Juden, häufig zu ihren religiösen Festen gekauft werden. Es gehen mehrere Schiffsladungen derselben jährlich ab. S. Götting. gel. Anz. 1813. St. 124. S. 1237 ff. Zu uns kommen die Datteln getrocknet aus *Afrika.*

s) In *Südeuropa,* wo der *Feigenbaum* des Jahres zweymal trägt, werden die Feigen eingemacht und getrocknet, und geben einen ansehnlichen Handelsartikel ab. So führen z. B. die *Bocheser* allein jährlich 500,000 Pfunde dürre Feigen aus. Man unterscheidet im Handel *Korbfeigen* von *Fassfeigen;* jene kommen aus *Portugal, Spanien, Frankreich* und *Italien;* diese aus *Cypern.* Die besten Feigen werden auf *Malta, Corfu,* im *Venetianischen* und in *Dalmatien* gewonnen. In *Deutschland* und *Ungern* wird diese Frucht bey aller Pflege doch nicht so schön und süss, wie in Südeuropa. Sie wird auch nur roh gegessen.

t) *Pistacien,* auch *Pistacienkerne* oder *Pimpernüsse* genannt, exportirt unter andern *Sicilien* jährlich für 300,000 Ducati.

u) Der *Johannisbrotbaum* oder *Sodbrotbaum,* dessen essbare Schoten das Sodbrennen dämpfen, wird zwischen *Nizza* und *Monaco,* auf der dalmatinischen Insel *Lesina,* in *Neapel,* vornehmlich aber in *Sicilien, Spanien* und *Portugal* sehr häufig gezogen. *Sicilien* erhält vom Auslande für Johannisbrot jährlich 900,000 Ducati.

§. 34.

Staudenfrüchte.

Zu den *Staudenfrüchten,* die theils zur Nahrung, theils zur Bereitung verschiedener Getränke dienen, und für manche Länder einen nicht unbedeutenden Handelsartikel abgeben, gehören: 1) die *Haselnüsse* (corylus avellana). Diese Frucht wird besonders in *Neapel* bey *Avellino,* in *Sicilien* und *Spanien* in grosser Menge gezogen und ausgeführt. So gehen z. B. aus *Sicilien* jährlich 11,000 Salmen Haselnüsse für 120,000 Ducati in's Ausland. 2) Die *Kappern* (capparis spinosa), oder die unaufgeblühten Blumenknospen des in *Neapel* und *Südfrankreich* mit Fleiss gezogenen Kap-

pernstrauchs, welche man abpflückt, etliche Stunden in Schatten legt, damit sie welk werden, und sie dann mit Essig und Salz einmacht. Sie werden zu mancherley Speisen gebraucht und weit verschickt. 3) Die *Heidelbeere* (vaccinium myrtillus). Diese Beere wächst am häufigsten auf der öden *Lüneburgerheide* in Norddeutschland. Der Nutzen, welchen die *Haarburger* Nachbaren von dieser Beere jährlich ziehen, wird, Hrn. *Nemnich* zufolge, auf 20,000 Thaler geschätzt. In *Hamburg* werden davon grössten Theils rothe Weine fabricirt. 4) Die *Wachholderbeere* (juniperus communis). Mit Wachholdern, deren blaue Beeren in der Haushaltung und Medicin grossen Nutzen gewähren, sieht man in vielen Gegenden Europa's ganze Strecken besetzt. *Sachsen-Weimar* treibt Handel mit Wachholderbeeren, die einst sogar bis nach *Ostindien* verschickt wurden, und in *Holland* werden, nach Hrn. *Metelerkamp*, jährlich 450,000 Anker Wachholderbranntwein getrunken. Das Harz, welches in *Italien* und *Spanien* aus dem Wachholderstrauche (juniperus oxycedrus) hervorschwitzt, wird unter dem Nahmen *Sandarak* weit verschickt, und dienet theils in der Arzney, vornehmlich aber zu feinem Firniss. 5) Die *Himbeere* (rubus ideus), besonders die *dunkelrothe nordische Himbeere* (rubus articus), welche in den Gebirgen und feuchten moosigen Gegenden von *Schweden*, *Norwegen*, *Lappland* und *Russland* wächst, und die unsrige an erquickendem Geruche und Geschmacke weit übertrifft. Die Beeren werden in jenen Gegenden eingemacht oder gedörrt, und weit in südliche Länder verschickt. Endlich 6) die Früchte des *Erdbeerbaumes* (arbutus unedo). Dieser strauchartig wachsende Baum kommt nur in *Spanien*, *Taurien* und *Dalmatien* vor; in letzterem Lande wächst er ungemein häufig, besonders in den unbewohnten Inseln, wo dieser Strauch in weiten Flächen ein beynahe undurchdringliches Gestrippe bildet. Die Früchte dieses Erdbeerbaumes gleichen den schönsten Gartenerdbeeren; sind jedoch zwey bis dreymal grösser; sie haben einen süssen, wenig säuerlichen, daher faden Geschmack. Die ungeheure Menge dieser Früchte blieb bisher in *Dalmatien* unbenutzt. Erst im J. 1816 hat man die ersten Versuche gemacht, Branntwein daraus zu brennen, welche einen solchen Erfolg hatten, dass schon in diesem ersten Jahre über 1000 Barillen, und im nächstfolgenden an 2000 Barillen Branntwein von 16 Graden daraus erzeugt wurden. Dieser Branntwein war von sehr guter Qualität; er wurde in *Triest* im Durchschnitte um 100 Lire (à 12 kr.) die Barille abgesetzt, während seine Erzeugungskosten nur etwa auf 30 Lire für die Barille zu stehen kamen *a)*.

a) Über das Vorkommen und die Verwendung des Erdbeerbaumes in Dalmatien; im ersten Bande der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes in Wien. S. 292—299.

§. 35.

Weinstock (*vitis vinifera*).

Dieses edle Gewächs, dessen Frucht uns ein Getränk gibt, dem kein anderes an Kraft und Wirkung gleich kommt, ist ursprünglich ein Product des wärmeren *Asiens*, von da es über *Griechenland* nach *Italien* und dem südlichen *Frankreich*, und aus diesen Ländern in andere europäische Gegenden gekommen ist. Die eigentlichen Wein-

länder sind jenseits des 50. Grades der Breite; es gehören also dahin *Portugal a)*, *Spanien b)*, *Frankreich c)*, *Italien d)*, die *jonischen* Inseln *e)*, die *Schweiz f)*, das südliche und westliche *Deutschland g)*, *Ungern h)*, *Slavonien*, *Croatien*, *Dalmatien*, die *Boche di Cattaro i)*, *Siebenbürgen*, die *taurische* Halbinsel *k)* und die *osmanischen* Provinzen *l)*. Denn obgleich diessseits des 50. Grades der Breite hin und wieder Wein wächst, und insonderheit einige in *Deutschland* diessseits desselben gelegene Gegenden noch guten Weinbau haben: so ist doch dieser Wein mit demjenigen, welcher in Europa's südlicher Hälfte wächst, weder in Ansehung der Güte noch Menge zu vergleichen. Für *Frankreich*, *Spanien*, *Portugal*, *Ungern* und einige *deutsche* Länder ist der Wein ein überaus wichtiges Product, dessen Ausfuhre viele Millionen Gulden in's Land zieht; auch kann die Cultur desselben mehr Menschen beschäftigen und ernähren *m)*, ob sie gleich keine so sichere Grundlage des Privat- und Staatswohls ist, wie dieser. Denn gute Weinjahre sind ungleich seltener als gute Getreidejahre; der Weinbauer (Winzer) muss daher oft borgen, muss selbst eine Zeit lang darben, bis wieder ein seltenes Jahr grössere Einkünfte gewährt. Dann muss man Schulden zahlen, dann will man für die vielen kümmerlich durchlebten Tage sich nach seiner Art entschädigen; woher es denn kommt, dass der Weinbauer selten ein guter Hauswirth und, wenn er keinen Ackerbau dabey hat, gewöhnlich ärmer als der Kornbauer ist.

Rosinen, oder getrocknete Beeren der Weintrauben, werden in *Portugal*, *Spanien*, *Frankreich* und *Italien*, nahmentlich im *Kirchenstaate*, in *Calabrien* und auf den Inseln *Sicilien* und *Lipari* in grosser Menge gewonnen und ausgeführt. Spanien z. B. exportirt davon jährlich 140,000 Ctr. Der Kirchenstaat und Frankreich erzeugen die vorzüglich gute Sorte von Rosinen, *Passarini* oder *Passarillen* genannt, jener bey *Terni*, dieses bey *Frontignan*. — *Corinthen*, von einer sehr kleinen Traubenart (*uva passa minima*) bereitet, sind das vornehmste Product für *Cephalonia* und *Zante*, so wie für *Morea*, verschiedene Inseln des Archipels und einige Gegenden *Griechenlands*. *Cephalonia*, *Zante* und *Morea* erzeugen allein an 24,000,000 Pf., wovon $\frac{1}{3}$ auf *Morea* kommt. Der Weinstock, von dem sie gewonnen werden, wurde ehemals am häufigsten um *Corinth* gepflanzt; daher diese kleinen Rosinen den Nahmen *Corinthen* führen.

a) Unter den *portugiesischen* Weinen sind die gesuchtesten die rothen *Portoweine* in der Provinz *Entre Duero e Minho*, wovon 70—80,000 Pipen (à 600 Bouteillen) jährlich gewonnen werden. *England* erhält 40,000 Pipen davon jährlich, 10,000 Pipen bezieht das nördliche Europa, der Rest geht nach *Brasilien*. Ausserdem werden 60,000 Pipen weisse Weine, vorzüglich in *Estremadura*, erzeugt, wovon etwa 10,000 in Europa abgesetzt werden. Man schlägt den Werth der gesammten Wein-Ausfuhre jährlich auf $10\frac{1}{2}$ Mill. Crusaden = $12\frac{2}{3}$ Mill. fl. an. S. *Crome* a. a. O. S. 553.

b) Unter den *spanischen* Weinen sind die vorzüglichsten: 1) in *Granada*: der so bekannte und beliebte *Malagawein*, der aber in Deutschland selten ächt getrunken wird; eine Gattung desselben, welche die Engländer besonders lieben, wird von ihnen *Bergwein* (Mountain) genannt. Der von *Pedro Ximenes* wird für den besten weissen Malagawein gehalten; 2) in *Sevilla*: der herrliche *Xereswein*; die süsse Sorte heisst *Pasanete*; die bittere aber magenstärkende *Fino Seco* oder *Sect*; der *Tinto de Rota*, ein köstlicher, dicker rother Wein, und

der *Mansanilla*; 3) in *Murcia:* der treffliche Wein von *Villatobas*; 4) in *Valencia:* der berühmte köstliche *Alicantewein*, von welchem die beste Sorte *Tinto de Alicante* heisst; 5) in *Navarra:* der sehr geschätzte *Peralta* oder sogenannte *spanische Sect*, ein starker weisser Wein; der von *Tudela* ist etwas leichter und roth; 6) auf *Mallorca:* der vortreffliche *Malvasierwein* bey dem Flecken *Pollenza* oder *Pollentina*. Das ganze Reich erzeugt jährlich zwischen 3—4 Mill. Ohm, und führt jährlich etwa 284,000 Ohm davon aus.

c) Unter den *französischen* Weinen sind die bemerkenswerthesten: 1) der *Burgunder*, besonders der von *Chambortin*, *Bourgogne*, *Pomard* und *Clos-Vougeot*. Die ersten Herzoge von Burgund liessen sich in ihren Verordnungen: *unmittelbare Herren der besten Weine in der Christenheit*, wegen ihres guten Landes von Burgund, angesehener und berühmter als jedes andere im Weinwuchse, betiteln. S. N. A. D. Bibl. XCV. S. 214; 2) der *Champagner*, wovon der beste bey *Epernay* wächst; 3) der *Bourdeauxer*, von welchem die besten Sorten die Weingebirge von *Medoc*, *Grave* und das *weisse Weingebirg* liefern; 4) der *Hermitagewein*, *Pontac* und der *Cote-Rötie*; 5) der *Muscatwein*, vornehmlich der von *Lünel*, *Frontignan* und *Rivesaltes*. Die sämmtlichen Weingärten sollen 1,734,573 Hectaren (6,606,300 Calenb. Morg.) betragen, und davon sollen 31,012,452 Hectoliters (12,925,811 Oxhofte) Wein gewonnen werden, wovon man 14,549,052 auf den inländischen Verbrauch, die übrigen 16,463,400 Hectoliters aber (120 Mill. Fr. werth) zur Ausfuhre rechnet. S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 23. S. 232. Nach Hrn. *Crome* werden jährlich im Durchschnitt 24,274,100 Oxhofte Wein und Branntwein gewonnen, und davon $\frac{1}{4}$ ausgeführt, welches 1812 $28\frac{1}{2}$ Mill. fl., 1800 über 40 Mill. fl. betrug. — In *Paris* werden jährlich 80,928,000 Bouteillen Wein und andere starke Getränke getrunken. S. Götting. gel. Anz. 1811. St. 41. S. 406. In der Baumschule *Luxemburg* zu Paris sollen sich 1400 (?) verschiedene Sorten Weinstöcke befinden. S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 23. S. 232.

d) Unter den *italienischen* Weinen sind die vorzüglichsten: 1) im *Genuesischen:* der edle *Vernazerwein*; 2) in *Toscana:* der treffliche *Muscateller* bey *Chianti*, der berühmte *Monte-Pulciano* und der *Trebiawein* bey Siena; 3) im *Kirchenstaate:* die weissen, feurigen Weine von *Orvieto*, *Perugia* und *Viterbo*, so wie die rothen von *Montefiascone*, *Albano*, *Praeneste* u. s. w.; 4) in *Neapel:* der von *Horaz* besungene *Falernerwein*, der angenehme *Vino grecco* und der *Lacryma Christi*, oder der *Lacryma* (wie man ihn schlechthin in Neapel nennt), ein trefflicher Tischwein. Es gibt zweyerley Sorten davon: *asciutto* und *dolce*. Jener ist herbe, dieser süss. Der erste wird vorgezogen, weil er bey weitem angenehmer und reiner ist; 5) auf der Insel *Sicilien:* die Weine von *Lipari*, *Syracus*, *Catanea* und der *Farowein*, der bey guter Bereitung, nach 3—4 Jahren, dem alten Portoweine völlig gleich, und auch unmässig genossen, weniger schädlich ist, daher von den Engländern sehr geschätzt wird. Es werden davon jährlich an 100,000 Pipen ausgeführt; 6) auf der Insel *Sardinien:* der edle *Naskowein*, nebst dem von *Cagliari*, von *Bosa* und andern sehr starken und feurigen Weinen. Im Ganzen ist der Weinbau in Italien bey weitem nicht so beträchtlich, als er es wohl seyn könnte, und die Weinausfuhre ungemein viel geringer, als sie seyn würde, wenn man den Weinstock sowohl, als das Erzeugniss aus seiner Frucht besser behandelte.

e) Berühmt sind die *Desertweine* von *Zante*, worunter der aus *uva passa* bereitete und unter dem Nahmen *Gennavides* bekannte der beliebteste ist.

f) In der *Schweiz* ist der beste weisse Wein der *Ryfwein* (*vin de vaud*) im Canton *Waadt*. Dann folget der *vin de la cote* am Genfersee. Von rothen Weinen zeichnet sich aus der *Neuenburger*. Er kommt dem Burgunder gleich, und trägt dem Lande durch die Ausfuhre 470,000 — 500,000 fl. ein. Im Canton *Basel* wird auf dem *St. Jacobs-Kirchhofe* der berühmte rothe Wein gewonnen, bekannt unter dem Nahmen *Schweizerblut*, zum Andenken der 1444 daselbst mit den Franzosen gehaltenen Schlacht. Der Canton *Tessin* versendet von seinen feurigen Weinen ebenfalls eine kleine Quantität.

g) In *Deutschland* sind die vorzüglichsten Weine: 1) in *Nassau* (im Rheingau): der *Johannisberger*, *Hochheimer*, *Rüdesheimer*, *Markebrunner* und *Asmannshauser*, welche man für die besten unter allen *Rheinweinen*, und überhaupt für das edelste Gewächs von allen deutschen Weinen hält; die Perle aller Rheinweine aber ist der *Johannisberger*. Er wächst nur auf einem Areal von etwas über 63 Morgen, welche eine Domaine Sr. Durchlaucht des Fürsten v. *Metternich* sind, und jährlich 25 Stück Fass, 1300 Flaschen auf ein Fass gerechnet, zu 1⅓ fl., 3—4, auch bisweilen einzelne Flaschen zu 12 fl. liefern. Im J. 1781 soll ein Engländer 1000 Louisd'or für ein Fuder 1779ger Johannisberger bezahlt haben. So weit die Schlossberge reichen, wird dieser berühmte Wein jährlich zu 23—24,000 fl. geschätzt. S. Neue Leipz. Lit. Z. 1810. St. 92. S. 1465. — 2) In dem Grossherzogthume *Hessen*, nahmentlich in den Rheinlanden: der *Niersteiner*, die *Liebfrauenmilch*, der *Laubenheimer*; in der Bergstrasse: der beste bey *Auerbach*. — 3) In dem Grossherzogthume *Baden*: der *Markgräfler*, *Affenthaler*, *Steinbacher*, *Wertheimer*, der *Bergstrasser* von Laudenbach und Hemsbach. — 4) In dem Königreiche *Baiern*, nahmentlich in den *fränkischen* und *überrheinischen* Provinzen. Berühmt sind besonders der *Leisten*- und *Steinwein* in Würzburg. Die eigentliche Heimath des ersteren, des Königs unter allen *Frankenweinen*, begreift aber nur ungefähr 60 Morgen, des letzteren nicht mehr als etwa 400 Morgen Weinberge. Der Steinwein ist feuriger als der Leistenwein, aber nicht so aromatisch und angenehm, als dieser. Nächst diesen wächst der beste Frankenwein zu *Triffelstein*, welcher unter dem Nahmen *Callmuth* berühmt, ohne künstliche Mischung ganz süss ist, und den berühmtesten ungrischen Weinen nahe kommt. — In dem Königreiche *Würtemberg*: die *Neckarweine*, besonders bey *Elfingen*, *Maulbronn*, *Eslingen* und *Heilbronn*. Den ganzen Weinertrag dieses Königreichs hat man im J. 1811 auf 1 Mill. Eimer geschätzt. S. H. A. L. Z. 1813. Nr. 172. S. 541. — 6) In den kaiserl. *österreichisch-deutschen* Provinzen, und zwar: aa) im Lande unter der Enns: der *Nussberger*, *Weidlinger*, *Grinzinger*, *Pfaffstetter*, *Gumpoldskirchner*, *Brunner*, *Berchtholdsdorfer*, *Mödlinger* und *Bisamberger*. Die Weinproduction dieses Landes wird in guten Jahren auf ungefähr 1,800,000 Eimer angeschlagen. Der Wein ist sehr haltbar, nähert sich, wenn er recht alt ist, im Geschmacke dem Rheinweine, verträgt gut die Mischung mit Wasser, und gibt daher einen guten Tischwein ab. In *Wien* werden, nach einem sechsjährigen Durchschnitte, jährlich 531,478 Eimer (österr., ungr. und Ausländer-) Wein getrunken. bb) In *Steyermark*: der starke und angenehme *Luttenberger*, aus dem man einen kostbaren Ausbruch bereitet; dann der *Gonowitzer*, *Radkersburger*, *Kirschbacher*, *Jerusalemer*, *Marburger* und *Pettauer*. Der steyrische Wein hat das mit dem österreichischen gemein, dass er sich ein halbes Jahrhundert und länger wohl erhalten lässt. cc) In *Krain*: der *Tschernicaler*, *Wippacher* und *Ratschacher*. dd) In *Istrien*: der treffliche *Ribolawein* in der Gegend von *Pirano*, und der *Muscatwein* um *Rovigno*. ee) In *Tyrol*: die Weine aus der Gegend von *Botzen*, *Meran* und *Trient*. Der Tyrolerwein wird schon im ersten Jahre trinkbar; dagegen aber hält er um so weniger das Alter aus. ff) In *Mähren*: der *Rohatscher*, *Bisenzer*, *Poleschowitzer*, *Domaniner*, *Archlebauer*, *Polauer*, *Poppitzer*, *Zuckerhandler* u. s. w., meistens liebliche und feurige Weine, die zum Theil besser als die österreichischen sind; sie sind zwar ihren Geburtsörtern nach wenig bekannt, gehen aber desto mehr unter fremden Nahmen in's Ausland, besonders nach Schlesien und Polen. Mähren erzeugt in Mitteljahren 400,000 Eimer Wein. gg) In *Böhmen*: der dem Burgunder ähnliche *Melniker*, der dem Rheinweine ähnliche *Czernoseker*, und der in wenigen Eimern bestehende, aber wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Champagner berühmte *Podskalsky*. — 7) In den königl. *preussisch-deutschen* Provinzen, nahmentlich in den Kreisen am *Rheine*, an der *Mosel* und *Ahr*. Unter den Rheinweinen werden die vorzüglichsten von *Bacharach*, *St. Goar*, *Boppard* und *Erpel*, und unter den *Moselweinen* die besten auf dem *Braunenberge* bey *Zeltingen*, *Erden* und *Trarbach* erzeugt. Unter den *Ahrweinen* sind beson-

sonders die *Bleicherte* beliebt. — Auch in *Brandenburg*, *Preussisch-Schlesien* und *Sachsen*, so wie im Königreiche *Sachsen* wird Wein gebauet; allein diese Länder liefern nur an sehr wenigen Stellen ein Gewächs von leidlicher Güte; das meiste wird in Essig verwandelt und in der Küche gebraucht.

h) In *Ungern* wächst der König aller europäischen Weine, ja aller Weine überhaupt, bekannt unter dem Nahmen *Tokayer*, dessen Geburtsort die ehemalige, zum Schlosse gleiches Nahmens gehörige Herrschaft *Tokay* mit ihren Umgebungen ist, welche sich an die letzte und unterste Reihe der karpathischen Vorgebirge (*Hégyallya*) im *Zempliner* Comitat anlehnen, in ihrem Umfange mehrere Flecken und Dörfer (*Tarczal*, *Tokay*, *Zombor*, *Tóltsva*, *Tállya*, *Mád*, *Keresztur*, *Bénye* u. s. w.) zählen, und einen Flächenraum von 4—5 ungrischen Quadratmeilen einnehmen. In diesem kleinen Bezirke wächst die edelste Beere der Welt, die *Tokayertraube*, die von den *Magyaren* mit der grössten Industrie gezogen wird, und deren Lese das grösste Nationalfest für dieselben ist. Es gibt vier gangbare Sorten des Tokayerweines, nähmlich: *Essenz*, oder der Most blosser *Trockenbeeren*, deren Absonderung von den *gelbgrünen* Beeren im J. 1655 eingeführt wurde, und auf denen die Güte des Tokayerweines, so wie seine Verschiedenheit einzig und allein beruht; dann *Ausbruch*, oder eigentlich *Tokayerwein* und *Maschlasch*, welche beyde Gattungen entstehen, wenn ein verhältnissmässiger Theil der Trockenbeeren dem, aus der Masse der gelbgrünen Trauben bereiteten ordinären Weine zugemischt wird; endlich der *ordinäre Wein*, oder die gesunde gelbgrüne Tokayertraube für sich allein. S. *Sartori's* Naturwunder des österreichischen Kaiserthums. Thl. 2. S. 5—22. Die Weingärten der sämmtlichen Hégyallya betragen 80,000 Hauer- oder Tagewerke, und der jährliche Weinertrag wird im Durchschnitt auf 150—200,000 Eimer geschätzt. — Der würdigste Rival des Tokayerweines ist der ungemein feurige, süsse, aromatische, schwarzrothe *Menescher*, besonders aus den Weingärten von *Gladova*, *Ménes*, *Gyorok* und *Paulis*. Die übrigen edlen Weinsorten Ungerns sind: der vorzüglich köstliche *Ödenburger* und *St. Georger*, der gewürzhafte *Erlauer*, der feurige *Sexarder*, der dem Champagner ähnliche *Schiraker*, der weit und breit berühmte *Schomlauer*, der starke *Ruster*, der dem Burgunder an feinem angenehmen Geschmacke gleich kommende, aber an geistiger Stärke ihn noch übertreffende *Sikloscher*, der stärkende und im Innern des Landes am meisten angesprochene *Ofner*, der *Nessmiler*, der *Razesdorfer*, der *Szerednyer*, *Villaner*, *Battaseker*, *Weisskirchner*, *Lugoscher*, nebst den wie Branntwein starken, feurigen Weinen in *Croatien*, *Syrmien* und *Siebenbürgen*, und vielen andern zwey-, drey-, ja vierhundertfältigen Sorten. Das ungrische Weinproduct wird auf 18—24,400,000 Eimer angeschlagen. Das meiste Geld verschaffen dem Lande die *Tokayer*, *Ofner*, *Erlauer*, *Ödenburger* und *Rusterweine*. Die Ofner werden am häufigsten nach Deutschland, die Ödenburger und Ruster nach Schlesien verführt, und die Tokayerweine haben überall ihre zahlreichen Verehrer, vornehmlich in Polen.

i) Die dortigen Liqueurweine wetteifern mit den besten spanischen oder französischen.

k) In der *Krimm* erzeugt das *Sudak-Thal* die besten Trauben und den besten Wein der ganzen taurischen Halbinsel. Einzelne Trauben sind 4—5 Pfund schwer, und einzelne Beeren erreichen die Grösse und Festigkeit von kleinen Pflaumen. S. Götting. gel. Anz. 1804. St. 21. S. 207. Auch die Gegend an der *Molotschna* ist sehr gedeihlich für den Weinbau, der 50 Meilen ostwärts am Don mit gutem Erfolge getrieben wird. Der *Tschigir*, ein Abkömmling der vor einigen 30 Jahren nach der Statthalterschaft *Astrachan* verpflanzten Tokayerreben, ist jedoch kein würdiger Nebenbuhler des Tokayers. Übrigens verdanket der Weinbau im *Astrachanischen* seinen Ursprung einem *österreichischen* Mönche (1613), und seine Verbesserung einem *ungrischen* Major. S. Neue Leipz. Lit. Z. 1809. St. 102. S. 1626.

l) In der *europäischen* Türkey wächst der beste Wein auf *Morea* (der *Malvasierwein*), und auf den Inseln *Candia*, *Naxia*, *Scio* und *Santorin*. Dann folget der *Odobeschter* und der *Kotna-*

rer in der *Moldau*, welcher letztere viel Champagnerartiges hat. Nach Hrn. *Wolf* liefert dieses Land 4,200,000 Eimer Wein. Griechische Kaufleute spediren ihn häufig nach Siebenbürgen, Polen und Russland. In der *asiatischen* Türkey ist der *Cypernwein* berühmt.

m) Nach dem Discours sur les vignes. Dijon 1756, kann eine französische Meile Ackerland nur 1390 Menschen in Arbeit setzen und ernähren, eine Meile Weinberge hingegen 2604 erhalten; die Subsistenz der letztern ist aber auch weit unsicherer.

Fabriken- und Handelsgewächse.

§. 36.

a) Flachs und Hanf.

Unter den *Fabriken-* und *Handelsgewächsen*, d. i. Pflanzen und Samen, die entweder als rohes Hauptmaterial oder als Hülfsproduct in den Gewerben, Fabriken und Manufacturen, oder sonst zu anderen Absichten gebraucht werden, daher in Menge in den Handel kommen, und ein wichtiger Zweig der Landescultur und Staatswirthschaft sind, behaupten, ihres ausgebreiteten Nutzens wegen, den ersten Platz der *Lein* oder *Flachs* (linum usitatissimum) und der *Hanf* (cannabis sativa). Das Hauptland für den Flachsbau ist *Deutschland a)*, wo diese wichtige Pflanze das Material zu einer Manufactur abgibt, die an Ausbreitung und Grösse des Betrags unter den Kunstgewerben in Europa kaum ihres Gleichen hat. Nächst Deutschland bauen den meisten Flachs *Russland b)*, die *Niederlande c)*, *Nord-* und *Ostfrankreich d)*, *Ostpreussen e)*, nebst *Irland*, *Galizien f)*, *Ungern g)*, *Siebenbürgen h)*, *Spanien* und *Ober-* und *Mittelitalien i)*. Der allerfeinste Flachs in Europa überhaupt wird in Brabant, zu *Cortryk* in Flandern, um *Roeremond* in Geldern und in der Gegend von *Cambray* in dem französischen Departement des Norden gewonnen, wovon der Werth eines Pfundes, zu Spitzen verarbeitet, nicht selten bis zu 6—7000 Gulden erhöhet wird; ausserdem wird dieses Product in vorzüglicher Güte in mehreren Gegenden Deutschlands *k)*, und der Schweiz *l)* gebauet.

Die besagten Länder bauen zum Theil auch viel *Hanf*; das Hauptland für diese nützliche Pflanze aber ist *Russland m)*. Die überaus beträchtliche Ausfuhre dieses, den Seemächten unentbehrlichen Naturproducts ist nach dem Getreide die wichtigste Quelle des russischen Nationalreichthums. Für den besten Hanf hält man den von *Riga* und *Narwa* in Russland, und den von *Bologna* in Italien. Auf diesen folget der Hanf von *Apathin* in Ungern, der aus der Gegend von *Bischofsheim* in Baden u. s. w.

Aus dem Lein- und Hanfsamen wird auch *Oehl* gepresst, und sowohl zu Mahlereyen, als zum Brennen in Lampen, gebraucht.

a) Die beträchtlichsten deutschen Flachsprovinzen sind: *Westphalen*, seinen meisten Gegenden nach; *Hessen*, *Nieder-* und zum Theil *Obersachsen*, *Schlesien*, *Böhmen*, *Mähren*, das *Land ob der Enns*, *Steyermark*, *Krain*, *Tyrol*, *Franken*, *Schwaben* und verschiedene Gebiete am *Rhein*.

b) Vornehmlich in *Liefland*, *Curland*, *Litthauen*, *Wologda*, *Pskow*, *Nowgorod*, *Mohilew* und an der mittleren *Wolga*. In den drey ersteren Provinzen gewinnt man den besten *Leinsamen*, der daher in Menge nach *Königsberg* und *Memel* gebracht, und von daher nach andern europäischen Ländern verschickt wird. Man glaubt, dass der Leinsame jener nordischen Länder einen vorzüglichen Flachs gebe, wenn er in wärmeren Gegenden gesäet wird. Man kann

aber in *Deutschland* und vermuthlich auch in andern Ländern einen eben so guten Samen ziehen, wenn man ihn nur zur völligen Reife kommen, und, wie in *Liefland*, 6—7 Jahre alt werden lässt, ehe man ihn säet. Auch gehen von dem besten Leinsamen der nordischen Länder nur etwa $\frac{3}{4}$ des Ganzen auf. Im J. 1802 exportirte *Russland* für 2,519,477 Rubel Lein- und Hanfsamen, und der Werth des im J. 1805 ausgeführten Flachses stieg auf mehr als 8,000,000 Rubel.

c) Besonders in *Brabant* und *Flandern*, welcher Länder grösster Reichthum darin besteht.

d) Vorzüglich in den Departements des *Norden*, der *Somme*, von *Finisterre* und des *Niederrheins*.

e) Besonders der *Braunsbergische* und *Heilsbergische* Kreis, und der Regierungsbezirk *Gumbinen*.

f) Vornehmlich im *Jasloer-*, *Rzeszower-*, *Przemysler-* und *Tarnowerkreise*.

g) Vorzüglich in der *Zips*; dann in den Gespanschaften *Scharosch*, *Liptau*, *Arva*, *Thurotz* und *Eisenburg*.

h) Besonders in dem Lande der *Szekler* und in der Gegend von *Kronstadt*.

i) Vornehmlich in *Savoyen*, in der *Lombardie* und in *Toscana*.

k) Nahmentlich in den *westphälischen* Provinzen *Minden*, *Rittberg*, *Münster*, *Paderborn* u. s. w.; dann in *Schlesien*, *Böhmen*, *Mähren*, *Tyrol*, insonderheit in der Gegend von *Viesing* und *Axams* u. s. w.

l) Nahmentlich in den Cantonen *St. Gallen* und *Appenzell*.

m) *Russland* führte im J. 1803 für mehr als 12,444,000 Rubel Hanf aus. *England* allein erhielt sonst 2,000,000 Pud, oder 800,000 Ctr. Hanf aus *Russland*. Während der Handelssperre suchte das schiffreiche, aber hanfarme *England* den Anbau dieser Pflanze in *Irland* zu heben, dessen Landleute, von der Admiralität begünstiget, sich anheischig machten, jährlich 400,000 Ctr. Hanf zu liefern. S. Jen. Allg. L. Z. 1811. Nr. 281. S. 444 ff.

§. 37.

b) Tabak.

Von ausnehmender Wichtigkeit ist ferner der *Tabak* (Nicotiana) *a)*, ursprünglich ein *amerikanisches* Product, dessen Zauberkraft den Sieg über die strengsten obrigkeitlichen Befehle, so wie über die ernsthaftesten Ermahnungen der Prediger und Ärzte davon getragen hat *b)*, und eben desshalb eine der erheblichsten Quellen des Einkommens für alle europäischen Staaten geworden ist *c)*, obgleich Hr. v. *Zimmermann* sich nicht genug darüber verwundern kann, da nach seiner Wahrnehmung der Tabak dem Geruche und Geschmacke zuwider ist, und selbst den Verstand benebelt. Der Anbau dieser Handels- und Finanzpflanze hat sich hauptsächlich während und durch Veranlassung des amerikanischen Krieges in den europäischen Ländern vermehrt, und eine grosse Ausbreitung gewonnen. Die Länder, welche den grössten Antheil an diesem neuen Culturzweige nehmen, sind *Ungern d)*, *Slavonien*, *Siebenbürgen*, *Galizien e)*, *Deutschland f)*, *Russland g)* und die *Türkey h)*; nächst diesen *Frankreich i)*, die *Niederlande k)*, *Dänemark*, *Schweden*, die *Schweiz* u. s. w. Gleichwohl kommt der meiste Tabak, welcher in Europa verbraucht wird, aus *Amerika*; der beste aus *Virginien l)*; die übrigen besseren Sorten aus *Carracas* und *Westindien*, denen die in *Brasilien* nachstehen. Den besten Tabak in Europa bringt *Ungern* hervor; er steht selbst dem Virginischen nicht nach. Besonders wird das Product von *Tolna*, *Debrö*, *Szegedin*, *Fünfkirchen*, *Jánosháza*, *Letting*, *Kospallag*, *Vég*, *Füzes-Gyarmath* und *Hidasch* sehr geschätzt; auch der Slavoni-

sche von *Posega* ist überall bekannt. In *Siebenbürgen*, das seinen Tabak selbst nach der Walachey ausführt, wachsen die besten Sorten in den Umgebungen von *Udvarhely*, *Fagarasch*, *Marosch-Vasarhely* und *Batiz*. In *Galizien* theilt man den Tabak in sogenannten *Zaprater*, den man bloss zu Rauchtabak verarbeitet, und wovon der beste an der *Bukowinergränze* wächst; in den, welchen die Tabaksplantagen am *Dniester* liefern, und aus dem sowohl Rauch- als Schnupftabak, und in den *Podolier*, aus welchem bloss Schupftabak bereitet wird. — Für den besten unter allen *deutschen* Tabakssorten wird der *Pfälzische*, *Nürnbergische*, *Hananische*, *Offenbachische*, *Mannheimische* und *Uckermärkische* gehalten. — In *Russland* wird der beste Tabak in der *Ukraine* und in der *Türkey* in *Albanien* und *Macedonien* gezogen.

a) Dem französischen Gesandten am portugiesischen Hofe, *Jean Nicot* zu Ehren so genannt, durch den diese Pflanze nach der Mitte des 16. Jahrh. in Europa bekannter wurde. Tabak (*tabacum*) heisst das Kraut von dem Rohre, wodurch es geraucht wurde, welcher Nahme nachher der Insel, wo es die Spanier zuerst fanden, beygelegt ward. Die Spanier nannten also die Insel nach dem Kraute, und nicht umgekehrt, wie man sonst glaubte. S. *Funke's* Naturgeschichte etc. Bd. 2. S. 419.

b) *Jacob* I., König von England, nannte den Tabak im J. 1604 ein schädliches Unkraut, und schrieb wider dessen Gebrauch im J. 1619 seinen *Misocapnos* (Rauchfeind). Papst *Urban* VIII. that im J. 1624 die Tabaksliebhaber (jedoch nur jene, welche in der Kirche schnupften) in den Bann. Eben so untersagte die Kaiserinn *Elisabeth* von Russland, Tabak in der Kirche zu nehmen, und erkannte die hierzu gebrauchte Dose dem Kirchendiener zu. S. N. A. D. Bibl. Bd. XCV. S. 86. In *Siebenbürgen* wurde 1689 Güterverlust (*amissio bonorum*) auf die Pflanzung dieses in der Folge so einträglichen Handelskrautes gesetzt, und wurden Geldstrafen von 200 bis zu 3 fl. herab den Consumenten aufgelegt. S. *M. v. Schwartner's* Statistik des Königreichs Ungern. 2. Aufl. S. 329 ff. — Doch fand der Tabak auch seine Vertheidiger. Unter andern gab um's Jahr 1628 *Raphael Thorius* über den Tabak ein Gedicht, unter dem Titel: „*Hymnus Tabaci*" heraus (s. des Freyh. *v. Hormayr* Archiv für Geographie, Historie, Staats- und Kriegskunst, 1811. 32—33. S. 148), und verfassten die *polnischen* Jesuiten wider den oben erwähnten Misocapnos den *Antimisocapnos*, den Tabak als eine in sich höchst unschädliche Pflanze wider den witzelnden König in Schutz nehmend. S. Polens Staatsveränderungen und letzte Verfassung, von *Fr. J. Jeckel*. Thl. 4. S. 144.

c) Bis zum J. 1780, wo der Gebrauch des Tabaks noch nicht so allgemein verbreitet war, wie jetzt, betrug die jährliche öffentliche Einnahme davon in *Österreich*, *Frankreich*, *Portugal*, *Spanien*, in beyden *Sicilien* und in *Dänemark* die nahmhafte Summe von 18,372,933 Rthlr. Das ist weit mehr, als die Königreiche *Dänemark*, *Schweden* und *Norwegen* zusammen gewöhnlich einnehmen. S. *Büschings* Reise nach Rekahn. S. 4. In *Baiern* wird der Ertrag der, im J. 1811 nach dem Beyspiele anderer Staaten, eingeführten Tabaksregie auf einige Millionen Gulden angeschlagen. S. Österr. Beob. 1811. Nr. 268. S. 1101.

d) Das k. k. Tabakappalto zu *Pesth* und seine drey Factoreyen zu *Debreczin*, *Szegedin* und *Tolna* kauften im Jahre 1802 aus der ersten Hand des ungrischen Landmanns 170,338 Ctr. rohen Tabaks, vorzüglich für die k. k. Tabaksregie in den deutschen Erbländern; überdiess gingen in eben demselben Jahre 17,000 Ctr. in's Ausland, ohne das innere Consumo von ungefähr 60,000 Ctr. Rauch- und über 8000 Ctr. Schnupftabak in Anschlag zu bringen. S. *v. Schwartner* a. a. O. S. 332.

e) Nahmentlich in dem ehemaligen *Zalesczyker-*, nunmehrigen *Czortkower-*, dann *Stanislawower-* und *Tarnopolerkreise*. Von den Ursachen der Abnahme des Tabaksbaues in Galizien, das nach dem Urtheile aller Sachverständigen 300,000 Ctr. Tabak erzeugen könnte, wenn

dieser Industriezweig die gehörige Aufmunterung fände, s. Vaterl. Blätter für den österreichischen Kaiserstaat. 1811. 15. S. 18. ff.

f) Besonders in den preussisch-deutschen Provinzen *Brandenburg*, *Pommern*, *Schlesien* und *Magdeburg*; im *Retzat-* und *Rheinkreise* des Königreichs Baiern; in den *churhessischen* und grossherzoglich *baden'schen* und *hessischen* Landen.

g) Nahmentlich in den *kleinrussischen* Gouvernements, der *Ukraine*, an der Wolga und Samara. Der Werth des im J. 1802 ausgeführten Tabaks betrug über 220,000 Rubel.

h) In *Macedonien* allein werden jährlich 100,000 Ballen Tabak, 4 Mill. Piaster werth, erzeugt. Davon werden 60,000 Ballen ausgeführt, und 40,000 Ballen in der europäischen Türkey verzehrt.

i) Im J. 1810 ist der Einkauf des Tabaks in Blättern, so wie dessen Fabrication und der Verkauf des fabricirten Tabaks in allen *französischen* Departements für Rechnung des Staates ausschliesslich der *Regie des droits réunis* (Mauth-Amtsregie) übertragen worden. Es sind nur gewisse Gemeinden zu dem Tabaksbau autorisirt; sie müssen Erlaubnissscheine lösen. Aller verkäufliche Tabak wird von der Tabaksregie zu 45 Franken der metrische Centner (2 gewöhnliche Centner) bezahlt. S. Österr. Beob. 1816. Nr. 125. S. 668.

k) Nahmentlich in *Utrecht* und *Geldern*. Es werden in diesen Provinzen jährlich 80,000 Ctr. Tabak erzeugt.

l) In *Virginien* werden jährlich 800,000 Ctr. Tabak gewonnen, wovon der grösste Theil nach *England* geht. In *England* selbst wird dieses Handelskraut nicht gebauet; die Cultur desselben ist verbothen worden, weil man es in *Virginien* und *Maryland* begünstigen wollte. Ungeachtet diese Länder nicht mehr zu England gehören; so ist dieses Gesetz doch noch nicht widerrufen worden.

§. 38.

c) Färbe- und Gärbekräuter.

Die vorzüglichsten sind: 1) *Krapp* oder *Färberröthe* (rubia tinctorum), aus deren zertossenen und gemahlenen Wurzeln man eine ächte rothe Farbe auf Wolle Leinen- und Baumwollengarn bereitet. Sie wird in einigen Gegenden von Europa wild gefunden, und, wegen ihres grossen Nutzens in der Färberey, in *Deutschland a)*, *Frankreich*, in den *Niederlanden b)*, in *Dänemark*, *England* und der *Türkey* häufig gebauet. In letzterem Lande wird eine vorzüglich gute Sorte, welche man *Azala* oder *Hazala* nennet, gepflanzt. Durch sie erhält das *türkische Garn* die schöne unvergängliche rothe Farbe. Man hält den *türkischen Krapp* überhaupt für den besten, obgleich einige dem *seeländischen*, andere hingegen, wie z. B. *Chaptal*, dem in der Gegend von *Avignon* gezogenen *c)*, den Vorzug geben. — 2) *Waid* (isatis tinctoria), dessen getrocknete Blätter als blauer Färbestoff auf Stampfmühlen gemahlen und zu Ballen oder Kugeln geformt werden. Dieses Färbekraut war, vor der Einführung des wirklichen, oder *Anil-Indigo d)*, für *Languedoc* in Frankreich, *Ancona* in Italien und *Thüringen* in Deutschland, eine überaus wichtige Pflanze, der man einen ausgezeichneten Geldgewinn verdankte. Allein durch den *Anil-Indigo* ward der Absatz und daher auch der Anbau des *Waid-Indigo* gar sehr beschränkt, weil neben dem Verhältnisse des Preises ihm zugleich die Meinung schadet, dass dieser Waid-Indigo an Schönheit und Dauerhaftigkeit dem wirklichen Indigo doch nachzusetzen sey. Es soll jedoch der neuen Chemie gelungen seyn, die rechte Verfahrungs-

art bey Ausziehung des Farbestoffes aus dem Waide entdecket, und es darin so weit gebracht zu haben, dass man einen Indigo fabricirt, der so schön ist, als der aus *Guatimala* in Amerika *f)*, den man, so wie den von der Insel *Java* in Ostindien, für den besten hält, worauf der von St. *Domingo* folget, dem der aus *Brasilien* und *Südcarolina* nachsteht. Jetzt ist der Waidbau nur noch zu *Albi* in Frankreich *g)*, in *England*, in einigen *österreichisch-* und *preussisch-deutschen* Provinzen *h)*, bey *Käsmark*, *Pered* u. s. w. in Ungern, und um *Woronesch* und *Moskau* in Russland von einigem Belange. In beyden letzteren Ländern wird dieses Handelskraut, so wie die Färberröthe, auch wild angetroffen. — 3) *Safran* (crocus sativus), an dessen Blume die dreyfaserigen Narben des Staubweges von rothgelber Farbe und starkem Geruche brauchbar sind. Er wird wegen seines häufigen Gebrauchs in der Färberey, der Küche, Bäckerey u. s. w. in mehreren europäischen Ländern, nahmentlich in *Portugal*, *Spanien*, *Frankreich*, *Italien*, *Deutschland*, *England*, *Irland*, *Ungern* und der *Türkey* gezogen. Für den besten hält man den, der im Lande unter der Enns um *Mölk*, *Meissau*, *Krems*, *Kirchberg* und *Ravelsbach* gewonnen wird *i)*. Er hat nach dem Ausspruche der Kenner, seinem Farbestoffe und seiner medicinischen Kraft nach, den Vorzug vor dem *Orientalischen* und dem *Französischen* von *Gatinais*. *England* hat ihn von vorzüglicher Güte in *Essex* und *Cambridge*; *Italien* vornehmlich in *Neapel* und *Sicilien*. In *England*, *Frankreich*, *Italien* und im Lande unter der *Enns* hält man besondere Safranmärkte, und in *Ungern* durchziehen viele slavische Bauern, mit Safran und anderen Gewürzen bepackt (*Safranicy*, Safranbauern), bald zu Fuss, bald zu Pferde, besonders die oberungrischen Städte und Marktflecken. — 4) *Saflor* (carthamus tinctorius), dessen Blumen zum Gelb- vornehmlich aber zum Rothfärben dienen, wird in verschiedenen Gegenden *Frankreichs*, *Deutschlands*, *Ungerns* und anderer Länder gebauet. Der beste ist der *Türkische*, welchen man aus *Aegypten* über *Livorno* und *Marseille* in Ballen erhält, worauf der *Elsassische* und der *Thüringische* folget. — 5) *Kreuzdorn* (rhamnus catharticus) wächst in mehreren Gegenden Europa's wild. Die Beeren dieses Strauches, aus denen man das Saftgrün zum Färben des Leders und Papiers bereitet, sind in Ungern und Frankreich (in letzterem Lande unter dem Nahmen *graines d'Avignon*) ein Gegenstand des Handels. — 6) *Gärberbaum* (rhus coriaria), zur Bearbeitung des Corduans, Maroquins und Saffians brauchbar, wird in Südeuropa nicht nur wild angetroffen, sondern in *Portugal* und *Spanien* auch cultivirt. — 7) *Färbersumach* (rhus cotinus), im Erzherzogthume Österreich *Perrückenbaum*, im Banat und in Slavonien *Rujastrauch* genannt, findet sich beynahe im ganzen mittägigen Europa, die südlicheren Theile *Italiens* ausgenommen; ferner in *Ungern*, *Slavonien*, *Siebenbürgen*, bey *Wien*, vorzüglich in der Gegend um Baden, Merkenstein u. s. w. wild. Das Holz dieses Strauches dienet in *Spanien*, *Frankreich*, *Mailand* und überall fast, wo es vorkommt, als ein vorzügliches gelbes Pigment zur Färberey; seine Blätter und jüngern Zweige aber gepulvert als Materiale zur Schwarzfärberey, Krapprothfärberey und zur Gärberey. Aus *Ungern* werden jährlich mehrere tausend Centner dieses Holzes, unter dem Nahmen *ungrisches Gelbholz*, oder *Visetholz*, nach Österreich, Böhmen, Mähren und selbst in's Ausland verhandelt *k)*.

a) Nahmentlich im Lande *unter der Enns*, in *Böhmen*, *Mähren*, *Preussisch-Schlesien*, *Brandenburg*, *Sachsen*, in der Provinz *Niederrhein* und in den Grossherzogthümern *Baden* und *Hessen*.

b) Besonders in der Provinz *Seeland*, wo es Bauern gibt, die alle Jahre 50 bis 100 Morgen Landes mit Krapp bepflanzen, und wo überhaupt der Krappbau so wichtig ist, dass jährlich im Durchschnitt gegen 500,000 Ctr. ausgeführt werden. S. Österr. Beob. Nr. 217. 1811. S. 893.

c) S. Götting. gel. Anz. 1808. St. 7. S. 67.

d) So heisst eigentlich die, nur fremden Erdtheilen eigene Pflanze, woraus der wirkliche Indigo bereitet wird.

e) Die Gegenden von *Erfurt*, *Gotha*, *Langensalza*, *Tännstädt* und *Weissensee*, wie auch gegen *Weimar* zu, waren der Sitz des *thüringischen* Waids. *Erfurt* aber war darunter der Hauptplatz; ein einziges Handlungshaus daselbst zog allein im J. 1621 für verkauften Waid eine Bilanz von 136,000 Meissnischen Gulden. S. *Grellmann's* Historisch-statistisches Handbuch von Deutschland. Göttingen, 1801. S. 89.

f) Ein Zweifel bleibt jedoch noch zu lösen übrig, ob der exotische Indigo nicht immer noch in Absicht der Menge seiner färbenden Theile vor dem neuerfundenen Waid-Indigo, ungeachtet der Verbesserungen, die er vor dem alten erhalten hat, den Vorzug behaupten werde? Ein Pfund Indigo, versicherten die alten Färber, färbe mehr, als drey Ctr. Waid. Auf diesem Umstande beruhet es vorzüglich, dass der fremde Indigo alle europäischen blauen Farben so ganz verdrängt hat, nicht auf dem grösseren Glanze und der längeren Dauer der Farbe.

g) Der Ertrag von der Cultur des Waids gibt für *Albi* einen Überschuss von 150,000 Franken. S. Götting. gel. Anz. 1813. St. 113. S. 1126 ff.

h) Nahmentlich in *Österreich unter der Enns*, in *Böhmen*, *Brandenburg*, im Regierungsbezirke *Erfurt* und in der Provinz *Niederrhein*.

i) Über den Safranbau in Niederösterreich und Anleitung zu demselben. Von Ulr. P — K.; in den vaterl. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. 1808. Nr. 32.

k) Über den Ruja-Strauch (nach *Linn.* rhus cotinus) im Banat; in den vaterl. Blätt. etc. 1811. 23. S. 134—137.

§. 39.

d) Zuckerrohr.

Das *Zuckerrohr* (sacharum officinarum), ursprünglich ein *asiatisches* Product, enthält unter allen bisher bekannten Gewächsen den meisten Zucker, dessen Verbrauch in Europa ungeheuer stieg, seitdem dieses Product in den Apotheken, Küchen und vielen anderen Anstalten so nothwendig, auch Kaffeh, Thee und Chocolate fast allgemeine Bedürfnisse geworden sind. Es ward im 12. Jahrhunderte von *Asien* her zuerst in's südliche Europa, nach *Neapel*, *Sicilien* und *Spanien* verpflanzt; von da nach *Madera* und den *canarischen* Inseln, und von hier endlich nach *Amerika* und *Westindien*, von wo aus nun *Europa* den Zucker in so ausserordentlicher Menge erhält; doch kommt dieses Product auch aus *Ostindien*, wo es ebenfalls sehr stark gewonnen wird. In den besagten Ländern des südlichen Europa kommt das Zuckerrohr sehr gut fort; man hat aber die Pflanzung desselben grössten Theils aufgeben müssen, weil dieses Product bisher durch die Sclavenhände in den übrigen Erdtheilen wohlfeiler geliefert werden konnte. Während der Handelssperre suchte man in *Neapel* den Anbau des Zuckerrohrs durch Prämien wieder zu heben, und in andern

Ländern den Mangel des Rohrzuckers durch Gewinnung der Surrogate aus Runkelrüben, Weintrauben, dem Safte der Ahornbäume, aus Maisstengeln u. s. w. einiger Massen zu ersetzen. Durch den Zug der Franzosen nach *Moskau* haben jedoch nicht nur diese, sondern alle Surrogate überhaupt so ziemlich ihr Ende erreicht. Noch gegen Ende des 17. Jahrhunderts war der Zucker in Europa, insonderheit in *Deutschland*, so theuer, das sich die meisten Menschen mit Syrup, oder nach alter Weise mit Honig behalfen *b)*. — Aus der Mutterlauge des Zuckers, *Melasse* genannt, erhält man durch Destillation den unter dem Nahmen des *Rum* bekannten Branntwein, womit der *Arrak* nicht verwechselt werden muss, den man in Ostindien durch Destillation aus Reis, Palmenwein, Zucker und Wasser erhält.

a) Versuche haben bewiesen, dass das Zuckerrohr auch auf der Insel *Sardinien* gedeihe. S. Kurze Notiz von der Insel Sardinien etc.; in den Allg. geogr. Ephem. Bd. 27. S. 249 ff.

b) S. *Beckmann's* Anleitung zur Technologie. 4. Ausg. S. 496. ff.

§. 40.

e) Baumwolle.

Die Staude *a)*, auf welcher *Baumwolle* (gossypium) wächst, wird in einzelnen Gegenden *Spaniens*, *Siciliens*, *Neapels* und *Sardiniens* gezogen, und in neuern Zeiten hat man mit dem Anbau dieser wichtigen Pflanze auch bey *Fünfkirchen* und *Pantschowa b)*, so wie in dem französischen Departement der *Ostpyrenäen* glückliche Versuche gemacht. Häufiger wird dieses Product auf *Malta* und *Gozzo c)*, auf *Corfu d)* und auf einigen Inseln des *Archipels*, am stärksten aber in dem schönen Thale *Seres* in *Macedonien* gewonnen. Man erzeugt daselbst jährlich 120,000 Ballen à 80 Piaster im Durchschnitt an Werth; davon werden 62,500 Ballen für 5 Mill. Piaster ausgeführt. Die allerfeinste Baumwolle ist die *Ostindische* und *Chinesische*; vorzüglich wird die röthliche aus *Gusurate*, *Bengalen*, *Siam* und *China* geschätzt *e)*; sie wird grössten Theils im Lande verarbeitet und wenig ausgeführt. Die Chinesen verfertigen daraus ihre *Nanquins*, welche die bekannte Farbe von Natur haben. Auf die *ostindische* folget in Ansehung der Feinheit die *Amerikanische f)* und *Westindische*, welcher die *Macedonische* oder *Levantische* nachsteht. Die Frucht der Baumwollenstaude kostet Europa jährlich viel Geld, da man vor ungefähr 60 Jahren, wo mehr Luxus in die mittleren Stände eintrat, es wagte, besonders von Seite des schönen Geschlechts, die Schafwolle, welche die Natur dem Bewohner des nördlich-gemässigten Erdstrichs zu seiner Bekleidung anwies, mit der Baumwolle zu vertauschen; aber sie hat auch unserer Industrie neue Belebung gegeben und verschafft hunderttausenden Familien Beschäftigung und Unterhalt.

a) Es gibt auch Baumwollenbäume, vorzüglich in Ost- und Westindien und in Amerika.

b) S. Baumwollenerzeugung in den k. k. Militärgränzen; in den vaterländischen Blättern u. s. w. 1810. Nr. 19. S. 190 ff.

c) In *Italien* zieht die Insel *Malta* die feinste und weisseste Baumwolle, meistens von der baumartigen Pflanze, jährlich über 50,000 Scudi an Werth.

d) *Corfu* liefert jährlich 10,000 Pf. vortrefflicher Baumwolle, die theils zu Fabrication verwendet, theils roh ausgeführt wird.

e) Hr. *v. Zimmermann* hat die schöne, natürlich gefärbte chinesische Baumwolle auch im Königreiche *Neapel* gefunden, und erinnert, dass in *Calabrien* und *Sicilien* wohl Versuche im Grossen damit gemacht werden könnten.

f) Die beste kommt aus *Brasilien*; auf diese folget die von *Cayenne*, *Berbice* und *Surinam*, dann die von *San Domingo* und andern *westindischen* Inseln.

§. 41.

f) Öhlgewächse.

Die vorzüglichsten sind: 1) *Mohn* (papaver somniferum). Er wird in mehreren Ländern Europa's, insonderheit in *Frankreich*, den *Niederlanden*, in *Deutschland*, *Ungern*, *Siebenbürgen*, im *russischen* Gouvernement *Charkow*, in der *Türkey* u. s. w. sehr stark gebauet. Das aus dem Mohnsamen gepresste Öhl wird in Frankreich nicht selten mit Provençeröhl vermischt. Auch wird dieser Same, mit Butter und Honig vermengt, von einigen Nationen, besonders von den *Slaven*, in den Mehlspeisen häufig genossen. Im *Orient* wird der Mohnbau nicht sowohl zur Gewinnung des Samens, als vielmehr desjenigen Saftes betrieben, welcher aus den Köpfen, Stengeln und anderen Theilen erhalten wird, und unter dem Nahmen *Opium* im Handel bekannt ist. — 2) *Rübsamen* oder *Rübsaat*, Raps (brassica napus), dessen Anbau besonders in den *Niederlanden*, in *Deutschland* und *Dänemark* wichtig ist. Der beste ist der *Brabantische* und *Flandrische*. Er wächst hier bis 4 Fuss hoch, und wird meistens verpflanzt. Das aus diesem Gewächse bereitete Öhl ist zum Speisen gesunder, und zum Brennen vortheilhafter als Hanf- und Leinöhl. — 3) *Sesam* oder *Kuntschuk* (sesamum orientale). Er wird seit 1801 in *Russlands* südlichen Provinzen in allen den Gouvernements gebauet, wo der Seidenbau etablirt ist. Sein Same ist so öhlreich, dass aus einem Pud desselben bis 20 Pfund wohlschmeckendes und haltbares Öhl gewonnen werden. Ein kaiserlicher Befehl verordnete bloss den Gebrauch des Sesamöhls bey Hofe und auf allen kaiserlichen Tafeln *c*). — 4) *Sonnenblume* (helianthus annuus). Diese Pflanze wird vorzüglich in *Frankreich* und *Deutschland*, nahmentlich in der *Pfalz* gezogen. Das daraus gewonnene Öhl wird, so wie das Mohnöhl, in jenem Lande nicht selten mit Provençeröhl vermischt.

a) Hr. *v. Walberg* und Hr. *Rumi* haben im österreichischen Kaiserstaate gelungene Versuche gemacht, aus inländischen Mohnpflanzen Opium zu gewinnen; jener zu *Lundenburg* in Mähren, dieser zu *Schmölnitz* in Ungern.

b) Nahmentlich in *Würtemberg*, *Nassau*, *Braunschweig*, in den *hanöver'schen* Landen, in der preussischen Provinz *Sachsen* und dem Regierungsbezirke *Köln*; dann in *Österreich unter der Enns*, in *Böhmen*, *Mähren* u. s. w.

c) S. *Storch's* Russland unter *Alexander* I. III. Lieferung (Nov. Dec. 1803). Vergl. *v. Wichmann's* Darstellung der russischen Monarchie. S. 84.

§. 42.

g) Arzeneykräuter.

An *Arzeneykräutern* sind die europäischen Gebirge, insonderheit die *Alpen*, das *Riesengebirge* und die *Karparthen* sehr reich. Mit der Anpflanzung der *Rhabarber*

(rheum undulatum, wie auch rheum palmatum) hat man in verschiedenen Ländern Europa's, nahmentlich in *England*, *Deutschland a)*, *Dänemark b)*, *Schweden c)* und *Galicien d)* glückliche Versuche gemacht. Doch macht man der in Europa gezogenen Wurzel gewöhnlich den Vorwurf, dass sie zum Arzeneygebrauche minder kräftig, als die *Russische* aus Sibirien sey, welche letztere wieder der Rhabarber, die im chinesischen Gouvernement *Chensi* wächst, nachgesetzt wird *e)*. — *Süssholz* (glyzirrhiza glabra et echinata), von dessen Wurzel ein heilsamer Gebrauch in den Officinen, unter andern zur Verfertigung des sogenannten *Lakritzen-* oder *Liquiritzensaftes* gemacht wird, ist in warmen Gegenden von Europa, besonders in *Neapel f)*, *Sicilien g)* und *Spanien* einheimisch; es kommt aber auch im südlichen *Russland*, in *England*, *Deutschland h)* und *Slavonien* ganz gut fort; insonderheit dringt es sich in den Wäldern des letztern Landes mit üppiger Fülle auf; auch ist das in *Syrmien* gewonnene Süssholz von vorzüglicher Güte; es ist besser, als selbst das berühmte *Bambergische*, das in Gärten gebauet wird. — *Eschen* (fraxinus ornus et rotundifolia), deren Saft die eigentliche wahre *Manna*, eines der besten Purgirmittel gibt, werden nirgends mit so grosser Sorgfalt gezogen, als in *Calabrien*, *Apulien* und *Sicilien*. Das Einsammeln müssen die Landleute für einen sehr geringen Preis verrichten, und sie werden hart bestraft, wenn sie dabey einen Baum beschädigen, oder etwas von der Manna entwenden. — *Speik* (valeriana celtica) findet man auf den Alpen, besonders auf den hohen Alpen *Steyermarks* und *Kärnthens*. Er wird mit der Wurzel ausgegraben, in der Luft getrocknet, in Fässer gepackt, nach *Triest* geschickt, und von da weiter in die *Türkey*, bis nach *Alexandria* in Ägypten gebracht, von wo er bis nach *Suez* und noch weiter verschickt wird. Man gebraucht ihn in diesen Ländern in den Bädern, als ein vorzüglich stärkendes Mittel, und als Rauchwerk gegen Mäuse und Ratten. — Die *Kamille* (anthemis nobilis), welche in den europäischen Ländern grössten Theils wild wächst, aber hier und da, wie z. B. im *Kirchenstaate*, in *Preussisch-Schlesien* und *Sachsen* auch durch Kunst gezogen wird.

a) Zu *Keferthal* in der Pfalz, zu *Hanau*, bey *Wien* und um *Sonnenberg* in Böhmen.

b) Bey *Koppenhagen*.

c) Bey *Stockholm*.

d) Auf der *Unkower* Herrschaft. Die Rhabarber-Plantage zu *Makrotin* ist eingegangen. S. Vaterl. Blätt. etc. 1810. Nr. 6. S. 57.

e) S. Neue Leipz. L. Z. 1809. St. 102. S. 1622, wo gesagt wird: Da die schlauen Chinesen uns nie den Samen der ächten Rhabarber zukommen liessen: so kennen wir die wahre Rhabarberpflanze nicht.

f) *Neapel* führte im J. 1771 für 110,000 Ducati Lakritzen aus.

g) In *Sicilien* bereitet man jährlich 4000 Cantara von diesem Safte, wovon 3000 Cantara in's Ausland gehen.

h) Nahmentlich um *Bamberg* und bey *Poppitz* in Mähren. S. Patriot. Tagebl. 1803. S. 1328. 1804. S. 18.

§. 43.

h) Verschiedene andere Fabriken- und Handelskräuter.

Unter der übrigen Menge von Fabriken- und Handelskräutern sind noch von nicht geringer Erheblichkeit: 1) der *Hopfen* (humulus lupulus), dessen weibliche

Fruchtzapfen wegen ihrer gewürzhaften Bitterkeit das Bier angenehmer, dauerhafter und gesunder machen. Er wird fast in allen Ländern des kalten und mittleren Landstriches unsers Erdtheils gebauet, hier und da auch wild angetroffen; nirgends aber zieht man ihn in grösserer Menge und von vorzüglicherer Güte, als in *England* und *Deutschland*, in welchem letzteren Lande der geschätzteste in *Böhmen a)*, *Baiern b)* und *Braunschweig* fällt. — 2) Die *Kardendistel* (dipsacus fullonum), deren Köpfe wegen ihrer gekrümmten Haken zum Aufkratzen der wollenen und baumwollenen Zeuge dienen, wird besonders in *England*, *Frankreich*, den *Niederlanden* und *Deutschland* gebauet. — 3) Die *Kali-* und *Sodapflanze* (sal sola kali et soda), woraus die zur Verfertigung des Spiegelglases, der berühmten venetianischen Seife und zu anderem Gebrauche nöthige *Soda* oder *Soude* (Aschensalz) bereitet wird, wächst am mittelländischen Meere wild, wird aber auch an mehreren Orten, besonders in *Spanien*, häufig durch Kunst gezogen. Die beste spanische Soda heisst bey den Kaufleuten *Barille.* Die von *Alicante*, wo jährlich für eine halbe Million Thaler verfertiget wird, geht allen übrigen vor. Sie geht zu vielen tausend Centnern in's Ausland. Auch in *Sicilien* werden jährlich an 90,000 Cantara (= 225,000 Centner) Soda gewonnen und ausgeführt. — 4) Das *Sparto-* oder *Federgras* (stipa tenacissima), eine Art Binse, wächst besonders in *Spanien* und *Portugal* auf sandigen Hügeln. Die fadenförmigen Blätter dieses Grases werden von den Spaniern nicht nur, wie die Binsen, zu Matten, Körben u. s. w. verarbeitet, sondern man spinnt sie auch wie Hanf, und bereitet einige vierzig Arten von Arbeiten daraus, grobe und feine, dem Nesseltuch ähnliche Zeuge, und Seile und Taue, die fast nicht zu verwüsten sind. — 5) Das den Färbern wichtige *Steinmoos* (Orseille, orgilla) ist fast auf allen Bergrücken *Spaniens* und *Portugals* verbreitet. — 6) *Kanariengras* (phalaris canariensis), dessen vornehmste Benutzung darin besteht, dass es die beste Nahrung für die beliebten Kanarienvögel gibt, wird in *Deutschland*, *England*, vornehmlich aber im südlichen Europa häufig gebauet, und ein nicht unbeträchtlicher Handel damit getrieben. — 7) Mit der Cultur der *Seidenpflanze* (asclepias syriaca) endlich, deren seidenartige Wolle mit Baumwolle vermischt, ein sehr brauchbares Garn zu Strümpfen, Handschuhen u. s. w. gibt, hat man unter andern bey *Liegnitz* in Schlesien gelungene Versuche gemacht. Im J. 1802 waren daselbst, nach Hrn. *Stein*, 18 Morgen mit dieser Pflanze besetzt.

a) Vornehmlich im *Saatzer-* und *Bunzlauerkreise*, dann um *Ausche* im Leutmeritzerkreise und in den *Egerthälern* des Ellnbognerkreises.

b) Besonders der Hopfen von *Spalt* und *Langenzenn.*

§. 44.

Waldbäume oder Holz.

Die *Waldbäume* sind entweder *Laubholz*, welche ordentliche Blätter haben, die sie im Herbste verlieren, oder *Nadelholz* (Tangelholz), welche nadelförmige Blätter tragen, die sie etwa nach drey Jahren wechseln, den Lerchenbaum ausgenommen, welcher, wie die Laubhölzer, alle Blätter im Herbste verliert. Auch ist den Nadelhölzern allein der *harzige Saft* eigen, welchen man auf mannigfaltige Art zu benutzen weiss. Zu den Laubhölzern gehören hauptsächlich in Europa: die *Eiche* (quercus),

die *Buche* (fagus), die *Birke* (betula), die *Erle* (alnus), die *Ulme* oder *Ruster* (ulmus), die *Esche* (fraxinus), die *Linde* (tilia), der *Ahorn* (acer), die *Pappel* (populus) und die *Weide* (salix); zu den Nadelhölzern: die *Tanne* (pinus picea), die *Fichte* oder *Rothtanne* (pinus abies), die *Kiefer* oder *Föhre* (pinus sylvestris), der *Lerchenbaum* (pinus larix), der *Eibenbaum* (taxus baccata, ungrisch Tissa faa, polnisch Cis) und die *Cypresse* (cupressus). *Nordasien* und *Nordamerika* haben eigene und verwandte, aus welchen die europäischen Waldungen bereichert werden können, und zum Theil schon bereichert worden sind; die wärmeren Gegenden wieder andere und sehr kostbare Holzarten, die in den europäischen Färbereyen und andern Gewerbsanstalten gebraucht werden *a)*.

Die Wälder liefern: 1) *Holz*, und zwar: *α*) *Brennholz* zur Feuerung und zum Kochen; *β*) *Nutzholz*, für Wagner, Böttcher und Drechsler; *γ*) *Tischlerholz* zum feinern Hausgeräthe; *δ*) *Bauholz* zum Häuser-, Schiff- und Wasserbau; 2) *Kohlen* durch die Verkohlung in Meilern; 3) *Pottasche* durch's Verbrennen; 4) *Harz* von den Nadelhölzern, aus denen es von selbst oder durch Einschnitte dringt, woraus bey verschiedener Behandlung *Pech*, *Kienruss*, *Theer*, *Terpenthin* und *Colophonium* bereitet wird. Materialien zum Färben und Gärben liefern einige Waldbäume *b)* und wilde Gesträuche. Auch die Nadeln und Blätter selbst, so wie die Eckern (Bucheln und Eicheln *c)* zu Schweinemast, die ersteren auch zu Öhl) und die Tannenzapfen werden benutzt. Der ebenfalls zu den Forstproducten gehörige *Feuerschwamm* (boletus igniarius) ist eine Schmarotzerpflanze auf alten, hinfälligen Bäumen.

Da das Holz nicht nur zu den unentbehrlichen Erhaltungsmitteln unserer physischen Existenz gehört, sondern auch fast für alle Gewerbe ein dringendes Bedürfniss ist: so ist es für ein Land überaus wichtig, wenn es mit diesem so gemeinnützigen Producte hinlänglich versehen ist. Noch sind zwar die Waldungen in *Europa*, besonders in dessen nördlichen, östlichen und mittleren Ländern *d)* sehr beträchtlich, und liefern für manchen Staat den Fond zu einer jährlichen Holzausfuhre von auffallender Wichtigkeit *e)*. Aber eben die Grösse dieser Ausfuhre, ingleichen die hier und da zu weit getriebene Urbarmachung der Waldungen, woran mit der Zeit die meisten Gewerbe absterben werden *f)*, und der durch die verschwenderische Feuerung, wo nach den Angaben des Hrn. Grafen v. *Rumford* noch immer $\frac{7}{8}$ der Hitze ungenutzt verfliegen *g)*, so wie durch Bevölkerung, Luxus und Fabriken, durch Berg-, Wein-, Schiff- und Wasserbau gestiegene Verbrauch haben die *europäischen* Waldungen bisher immer mehr verdünnet. Auch fehlet es so manchem Lande, selbst bis auf den heutigen Tag, an einer allgemeinen Forstordnung *h)*, die der willkührlichen Abholzung manches, nur auf zeitigen Gewinn bedachten Eigenthümers zum allgemeinen Besten Schranken setzte; oder sie wird in denjenigen Ländern, wo sie wirklich eingeführt ist, nicht immer und allenthalben mit der gehörigen Strenge gehandhabet. In den meisten Ländern dauern daher die Missbräuche und Verwüstungen *i)* fort, wodurch manche Theile der selbst holzreichen Länder ihres ehemahligen Überflusses fast ganz beraubet wurden, und mit einem schrecklichen Mangel bedrohet werden; andere Länder diesen schon jetzt empfinden *k)*. Hierzu kommt noch die nicht seltene Unzugänglichkeit zu überaus dichten Holzungen in gebirgigen Gegenden, die um

eben dieser Unzugänglichkeit und des hier und da bestehenden Mangels einer leichten Communication willen gar nicht benutzt werden können, so, dass die Bäume vor Alter umfallen und vermodern. Auf den Hochwaldungen vieler einzelnen Gebirge der *Schweiz* ruhet sogar ein ewiger Bann, weil sie wegen der zu befürchtenden Lawinen und Bergfälle nicht weggehauen werden dürfen. Erwäget man nun alle diese Umstände, Hindernisse und Gebrechen: so lässt es sich wohl erklären, warum der Holzmangel oder die Theurung dieses Artikels in sehr vielen Ländern zu einem so drückenden Verhältnisse habe steigen können, und zwar um so mehr steigen musste, da unter allen Naturproducten es keines gibt, welches so gemeinnützig und allgebraucht als das Holz wäre, und das zugleich so langsam wie dieses, uns in die Hände wüchse.

Erfreulich ist daher dem beobachtenden Menschenfreunde die Sorgfalt mehrerer Regierungen und Vaterlandsfreunde für die Cultur und Erhaltung der Wälder, durch Erlassung zweckmässiger Waldordnungen, Errichtung thätiger Waldämter (Inspectorate) und durch Beförderung des Studiums der Forstkunde mittelst eigener Forstinstitute und forstwissenschaftlicher Vorlesungen an Universitäten und Akademien *l)*; für Anpflanzung *nordamerikanischer*, geschwinder wachsenden Holzarten *m)*; für Feststellung des Flugsandes durch Waldplantagen; für Auffindung und allgemeineren Gebrauch neuer Ersatzmittel des Holzes; für Ausrottung der Borkenkäfer, dieser Wälder verwüstenden Insecten; für das Anlegen lebender Zäune; für die Setzung der Bäume an den Strassen und Ufern der Flüsse u. s. w.

a) Als: das *Brasilien-* oder *Fernambukholz* in *Brasilien*, *Jamaika* und *Carolina*, zur Bereitung rother Farbe und Tinte dienlich: das *Campecheholz*, am häufigsten bey *Campeche* auf der Halbinsel *Yucatan* in Neuspanien, mit einem blutrothen Kern, nicht nur zu einem ächten Purpur, sondern auch zur Verfertigung der feinsten schwarzen und violetblauen Farbe brauchbar, dieser letzten Eigenschaft wegen auch *Blauholz* genannt; das rothe *Sandelholz*, auf *Ceylon* und in einigen Gegenden des festen Landes von *Ostindien* befindlich; das *Mahagonyholz*, besonders auf *Jamaika* in Westindien und im südlichen Amerika einheimisch, wegen der vortrefflichen Politur, die es bey seiner braunrothen Farbe, Feinheit und Härte annimmt, vornehmlich zu Möbeln und mancherley Kunstarbeiten brauchbar; das *Ebenholz*, vorzüglich schön in Afrika, mit einem pechschwarzen Kern; die Tischler brauchen es meistens zum Fournieren, d. i. allerley Hausgeräth von schlechterem Holze damit zu belegen und auszuschmücken; endlich das für den Schiffbau wichtige *Theak-* oder *Tikholz*, welches die Britten von der Küste Malabar hohlen.

b) Die Eiche z. B. liefert die *Galläpfel*, d. i. Auswüchse, die an den Zweigen und Blättern der Eiche durch den Stich der Gallfliege oder Gallwespe (cynips querc. petioli oder cynips querc. folii) entstehen. Sie sind zur Färberey und zur Bereitung der schwarzen Tinte unentbehrlich. Die besten erhält man aus *Ungern* und der *Levante*. Die *Puischgalläpfel* sind von geringerer Güte. Man erhält sie aus Frankreich und Deutschland. — Die von der Knoppergallfliege (cynips querc. calicis) an den Eicheln verursachten Auswüchse heissen eigentlich *Knoppern* und sind ein vorzügliches Gärbematerial. Die *Levantischen* haben den Vorzug vor andern; doch schätzt man auch die *Ungrischen*, von denen in gewöhnlichen Jahren über 200,000 Metzen ausgeführt werden. — Die Rinde der nur im südlichen Europa gedeihenden *Korkeiche* (quercus suber) gibt das *Kork-* oder *Pantoffelholz*, womit *Spanien* allein mehr als einen Erdtheil versorgen kann. *Bordeaux* in Frankreich treibt ebenfalls damit einen beträchtlichen Handel. Es dienet zu Stöpseln, Fischnetzen, Rosenkränzen u. s. w. Dessgleichen bereitet man aus dem verbrannten Kork eine sehr feine, schwarze Farbe, *Spanischschwarz* genannt.

c) In *Sardinien* bäckt man aus den Eicheln der *grünen Eiche* (quercus ilex), von den Sarden *Elighe* genannt, Brot, und in *Italien* und *Spanien* werden die Früchte der *süssen Eiche* (quercus esculus), wie Kastanien gegessen.

d) Das südliche und mittlere *Russland* hat zwar im Ganzen wenig grosse Wälder; den grössten Waldvorrath haben in diesen Strichen das Königreich *Polen* (wo die *Plock'schen* Forste und die grosse *Ostrolenkische* Wildniss), und die Gegenden an der *Ocka*, je mehr sie sich der Wolga nähern. Hier ist der grosse *Wolchonskische* Wald, der sich von *Wjäsma* im Gouvernement *Smolensk* fast ununterbrochen bis gegen *Moskau* 350 Werste fortzieht. Hingegen der nördliche Landstrich enthält fast undurchdringliche Wälder. An der obern *Petschora* und *Kama* gegen das *Uralgebirge* und gegen die *Dwina* ist fast alles Wald. *Nordsibirien* ist unermesslich reich an Wäldern. Doch sind gerade diese Gegenden die volksleeresten, und so hat der grosse Holzvorrath für Russland selbst wenig Nutzen. Der Flächeninhalt der Kronwaldungen allein betrug im J. 1806 über 108 Mill. Dessjätinen. S. *Wichmann* a. a. O. S. 46—50. — Von den 24 Statthalterschaften des Königreichs *Schweden* enthalten allein die 13 holzreichsten 2400 schwedische = 4920 geogr. QM., oder 45 Mill. Tonnen Landes Waldungen (914½ Tonnen Landes auf 1 geogr. QM. gerechnet); aber die Natur zerstört die Schätze, welche sie in diesen Wildnissen jährlich hervorbringt, grössten Theils wieder fruchtlos. S. *Crome* a. a. O. S. 120 ff. — *Norwegens* Westseite ist wenig bewaldet, fast ganz entblösst; im Innern des Landes aber finden sich noch weit ausgedehnte dichte Waldstrecken. — In der *österreichischen* Monarchie nehmen die Waldungen mehr als ein Drittel der ganzen nutzbaren Oberfläche, oder über 33,175,000 Joche ein. — In *Ungern*, *Slavonien* und *Croatien* allein betragen die Waldungen 11,101,208 Joch, wozu noch die *banatische*, *slavonische* und *croatische* Militärgränze kommt. In *Siebenbürgen* wird der Flächeninhalt der Waldungen auf 4,482,000 Joch berechnet; in *Galizien* auf 3,783,208; in *Böhmen* auf 2,310,026 Joch; im Erzherzogthume *Österreich* auf 1,583,999 Joch; in *Steyermark* auf 1,507,214 Joch; in *Mähren* auf 895,422 Joch u. s. w. — In der *preussischen* Monarchie verhält sich der Raum der gesammten Waldfläche zum Ganzen, nach *Voigtel*, wie 1 : 6; nach *Pfeil* nimmt er 18 Mill. Morgen à 180 Quadratruthen ein; bloss von den abfallenden Kienäpfeln, die in den preussischen Waldungen verfaulen, könnten, nach *Ebendemselben*, 110,000 Menschen ihr wirkliches Brennholzbedürfniss befriedigen. S. Götting. gel. Anz. 1817. St. 143. S. 1419 ff. Die *Johannisburgerheide* (benannt von dem Städtchen Johannisburg im südöstlichen Theile von Ostpreussen), ist ein über 12 Meilen langer Wald, und gränzt nahe an die Wildniss von *Pultusk* und *Ostrolenka*. — Von *Deutschlands* Oberfläche ist, nach *Höck*, noch jetzt beynahe der dritte Theil, und zwar der östliche Theil in der Regel mit Nadelholz, der westliche aber mit Laubholz bedeckt. Der mehreren Gebirge wegen ist das südliche und mittlere Deutschland holzreicher als das nördliche.

e) *Russland* z. B. schiffte im J. 1793 aus allen seinen Häfen (mit Ausschluss deren am caspischen Meere) Masten, Balken, Breter und allerley Holz an Werth von 1,744,208 Rubel aus. S. *Storch's* Statistische Übersicht des russischen Reichs. Riga, 1795. S. 124. Im Jahre 1803 betrug die Bauholzausfuhre, nach *Kaffka*, 2,000,000 Rubel. — Die Holzausfuhre *Schwedens* beträgt im Durchschnitte jährlich 57,000 Balken, 23,000 Sparren, 175,000 Breter und Latten, bey der Abladung werth 900,000 Banko-Thaler. S. *Crome* a. a. O. S. 121. — *Norwegen* führte im J. 1799 für 1,250,000 Rthlr., 1802 sogar für 5,000,000 Rthlr. Balken und Breter, auch Masten, nach *Dänemark*, den Herzogthümern *Schleswig* und *Holstein*, vornehmlich aber nach *England* aus. S. *Niemann's* Forststatistik der dänischen Staaten. Mit drey statistischen Tabellen. Altona, 1809. Durch den Breterhandel haben mehrere *norwegische* Häuser bedeutende Reichthümer erworben. Unter andern hinterliess der Kammerherr *Berndt Anker*, durch diesen Handel in kurzer Zeit bereichert, trotz seines grossen Aufwandes, nach seinem Tode noch ein Vermögen von mehr als anderthalb Millionen dän.

Thaler. S. Monathl. Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde. 1810. Jul. S. 75. — Auf der *Elbe* wurde im Sommer 1792 für 5,400,000 Rthlr. Schiffsbauholz nach Hamburg hinabgeflösst. S. *Schlözer's* Briefw. Heft 59. S. 327. Und auf dem *Rheine* erhielten die Holländer im J. 1780, ohne das, was von der *Mosel* dazu kam, über 6½ Mill. Gulden an Schiffs- und Hausbauholz. S. Staatsanzeigen. Heft 1. S. 19.

f) An der westlichen Seite *Norwegens* sind desshalb die Salzsiedereyen, Eisen- und andere Hüttenwerke unmöglich geworden, so wie auf der Insel *Elba* die Verarbeitung des Eisens. S. Götting. gel. Anz. 1810. St. 101. S. 1004 u. 1808. St. 189. S. 1884. Eben so steht in der *Gömörer* Gespannschaft in Ungern mancher Eisenhammer aus Mangel an Holz und Kohlen zum Theil stille. S. *v. Schwartner* a. a. O. S. 321.

g) S. *Grellmann's* Historisch-statistisches Handbuch von Deutschland. Göttingen, 1801. S. 91.

h) Wie z. B. dem Königreiche *Norwegen*. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 205. S. 690. — Als man auf dem *ungrischen* Reichstage vom J. 1802 darauf antrug, eine zweckmässige Waldordnung einzuführen, um dadurch dem drohenden Holzmangel vorzubeugen, behaupteten viele: „es wäre diess eine Einschränkung des adelichen Vorrechts: *libere uti et frui*, und Niemand könne den ungrischen Edelmann hindern, wenn er auch auf einmal den ganzen Wald aushauen liesse." S. Magazin für Geschichte, Statistik und Staatsrecht der österr. Monarchie. Bd. 1. S. 99. Erst durch den Art. 21. 1807 wurde dem möglichen Eigensinne, und der Verschwendung mancher Wald-Compossessoren, und der Verwüstung der Wälder überhaupt, vorgebeugt.

i) In *Norwegen* sind die Eichen, wegen des willkürlichen Hauens, fast aufgerieben; jetzt sieht man sie nur in den Grafschaften *Lauerwig* und *Jarlsberg*, und im Stifte *Christiansand*. S. Götting. gel. Anz. 1810. St. 101. S. 1005. — Von dem verschwenderischen Verfahren mit den Waldungen in *Schweden* s. *Büsching's* Erdbeschreibung. Thl. 1. S. 508 ff. — Über die Forstsünden in *Russland* s. *Storch's* Statistisches Gemählde des russischen Reichs. Bd. 2. S. 248 ff. Vergl. Allgem. geogr. Ephem. Bd. 28. S. 501. — In den Herzogthümern *Schleswig* und *Holstein* müssen die jetzigen Einwohner die Forstscandale ihrer Vorfahren büssen. S. Götting. gel. Anz. 1810. St. 101. S. 1006. ff. — In *Islands* südlichem Theile beschleunigt regelloses Kohlenbrennen den Untergang der Wälder. S. *Niemann's* Forststatistik a. a. O. Tafel III. — Über das Wüsten in *deutschen* Waldungen finden sich in dem Journal für das Forst- und Jagdwesen (Leipz. 1790. 8.) an verschiedenen Stellen, vornehmlich im zweyten Bande, sehr beherzigenswerthe Nachrichten. — Die Geschichte der Forstwissenschaft in *Frankreich* liefert Hr. *Perthuis* in der Einleitung seines Werkes: *Traité de l'aménagement* et *de la restauration de bois et forêts de la France*. Während der Revolution hat sie ganz aufgehört. — Von dem schlechten Zustande der Wälder in *Ungern* s. Vaterländ. Blätter etc. 1810. Nr. 12. S. 120. — In der *Bukowina* wurden, Hrn. *Rohrer* zu Folge, binnen 5 Jahren, von 1795—1800, 1,310,714 Wienerklafter in Pottasche verwandelt, so, dass die Regierung dieser Holzverschwendung Einhalt zu thun genöthiget war. — Die Staatsaufsicht auf die Waldungen und Forste ist unverkennbar nützlich; es ist daher in der That auffallend, wie es Hrn. *Hazzi* in seinem Werke: „*Die ächten Ansichten der Waldungen und Forste*" einfallen konnte, das Zweckwidrige und Ungerechte des Forstregals oder der Forstpolizey zu beweisen. S. Götting. gel. Anz. 1805. St. 156 und 157.

k) *England* und ein Theil von *Dänemark* haben jetzt wenig Holz. Die Westseite des Herzogthums *Schleswig* ist ganz baumleer, und die Mitte desselben ist meistens entblösst. Die Insel *Amak* hat weder Holz noch Torf. Die am Meere liegenden Gegenden der *Niederlande* sind ganz ohne Holz, und was dort zu Schiffe eingeführt wird, verkauft man grossen Theils nach dem Gewichte. — Eben so empfinden manche vormals bewaldete Gegenden *Deutschlands* jetzt Holzmangel. Die Marschländer an der Nordsee und Elbe sind ganz ohne Holz. — *Frankreich* erzeugt bey einem, mit 8,000,000 Morgen (arpens) Waldungen bewachsenen

Flächenraume im Durchschnitte jährlich 5,333,320 Klafter Holz, und verbraucht im Ganzen ungefähr 10,350,000 (*Paris* allein 300,000) Klafter, woraus, verglichen mit der Erzeugung, ein Deficit von 5,016,680 Kl. sich ergibt. S. Ergänzungsbl. zur H. A. L. Z. 1810. Nr. 66. S. 527 ff. — In dem *russischen* Gouvernement *Jekaterinoslaw* gibt es unermessliche holzleere Ebenen, und im obern *Litthauen* ist die Holznoth so gross, dass der Bauer, wenn er bey dem Hufschmiede etwas gemacht haben will, die Kohlen dazu mitbringen muss. S. Götting. gel. Anz. 1812. St. 39. S. 386. — In diesen und andern Ländern, wo Holzmangel ist, brennt man entweder *Torf* oder *Steinkohlen*, oder *Stroh* und *Stoppeln*; auf *Amak* braucht man die *Kohlstrünke* zur Feuerung; in *England* und *Frankreich* ausser Steinkohlen und Torf den *stachlichten Ginster* (ulex europaeus), und in *Holland* die *Sumpfheide* (erica tetralix), wo auf das Anzünden derselben — welches Privatleute zur Reinigung des Bodens, um bessere Producte darauf zu erziehen, wohl thun möchten — die Strafe des Staubbesens steht. S. *Funke's* Naturgeschichte etc. Bd. 2. S. 152. — In der *Schweiz*, und zwar im *Urseler* Thale und auf dem St. Gotthardsberge brennet man die *Alpenrose* (rosa alpina), das *rhododendron glabrum et vellosum* und andere Pflanzen; im Lande unter der Enns, und zwar im *Marchfelde*, dann in Schlesiens Fürstenthume *Breslau Stroh* und *Disteln*, im letzteren Lande auch *Kartoffelstauden*. Auf *Hiddensee* bey Rügen braucht man, so wie in *Bessarabien*, zur Feuerung getrockneten *Kuhmist*; in der *Schweiz*, und zwar im Graubündtnerischen Thale *Avers*, gedörrten *Schafdünger*; in der schwedischen Provinz *Schonen* hin und wieder ausser Stroh auch *Rasen* und getrockneten *Kuhdünger*; in *Ungern* ausser Stroh und Rindviehmist auch *Rohr*, *Hanf-* und *Kukurutzstengel* und körnerleere *Kolben*. — Auf *Island* brennet man auch *Fischgräten*, und in *Apulien* am Ufer des Meeres zwischen Manfredonia und Barletta, braten die Fischer ihre Fische bey dürrem *Büffelkothe*. — Vom *Treibholze* (Föhren-, Tannen- und Lerchenstämmen), welches die nordischen Meere an die Gestade von *Nowaja-Semlja* (Nova Zembla), *Spitzbergen*, *Grönland* u. s. w. werfen, und diese unglücklichen Gegenden, wo kein einziger Baum wächst, mit Holz zum Brennen und Bauen versehen, empfangen auch *Irland*, *Schottland*, die *Hebriden*, die *Orkney's* und *schettländischen* Inseln, so wie *Norwegen*, *Island* und die *Färöer* ihren reichlichen Antheil.

l) S. Zweyte Abtheilung: Unterrichtsanstalten.

m) Merkwürdig und einzig sind die *Plantationen exotischer Holzarten* zu *Eisgrub*, *Feldsberg* und *Rabensburg* in der österreichischen Monarchie, vornehmlich das Werk der Befehle des im J. 1805 mit Tode abgegangenen Fürsten *Aloys* von *Liechtenstein*. Dreyzehn Millionen nordamerikanischer Waldhölzer, die die unsrigen an schnellem Wuchse weit übertreffen, haben jene Pflanzungen aus Samen gezogen und glücklich naturalisirt. Auch zu *Dotis*, *Gatendorf*, *Bruck an der Leytha*, *Ürmeny*, *Koosze* und in anderen Gegenden des österreichischen Kaiserstaates sind reiche Pflanzungen ausländischer Bäume, die sich aus jenen grossen Gärten immer mehr verbreiten.

b) Naturproducte aus dem Thierreiche.

§. 45.
Viehzucht.

Im engsten Sinne versteht man unter *Vieh* nur das *Ochsengeschlecht*; im weiten Sinne überhaupt alle Arten von nutzbaren zahmen Thieren. Die *Viehzucht* ist also nach der Landesart sehr verschieden, und begreift in Europa eben sowohl *Rennthiere*, *Kamehle* und *Hunde*, als *Pferde*, *Esel* und *Maulthiere*, *Ochsen* und *Büffel*, *Schafe*, *Ziegen*, *Schweine* und *Kaninchen*, auch zahmes *Federvieh* aller Art. Sie ist eines der ausgebreitetsten Nahrungsgewerbe der Menschen und noch unentbehrli-

cher als der Ackerbau. Selbst in *Europa*, sowohl im nördlichsten Theile desselben, als in andern sehr gebirgigen Ländern, leben die Menschen ohne Ackerbau, bloss von der Viehzucht, Jagd und Fischerey; der Ackerbau kann dagegen nicht ohne Viehzucht bestehen. Wenn beyde in einem Staate mit gehöriger Kenntniss und möglichstem Fleisse getrieben werden, und in gehörigem Verhältnisse zu einander stehen: so gewähren sie den Einwohnern ein sicheres Auskommen, und sind die eigentliche Grundlage der Bevölkerung und Macht eines Staates, so wie die Quelle vieler Manufacturen und mancher einträglicher Handelszweige. Die Staaten, die ihren Wohlstand auf Viehzucht und Ackerbau gründen, haben immer mehr innere Kraft, als die, welche denselben vom Handel und Fabrikfleiss abhängig machen. Jene haben die Quelle ihres Wohlstandes innerhalb ihrer Landesgränzen, diese nicht selten ausser denselben, und eben desshalb ist die Existenz ihrer, vom Kunstfleisse und Handel lebenden Einwohner desto precärer und unsicherer, je leichter hier das Interesse der Nachbarn collidirt.

Ackerbau und Viehzucht müssen aber im gehörigen Verhältnisse zu einander stehen, wenn sie einem Lande recht nützlich werde sollen. Ohne die letztere wird jene nur kümmerlich betrieben; zweckmässig vereinigt, werden beyde erst recht gewinnreich für ein Land. Doch gibt es mehrere Gebirgsstrecken in Europa, nahmentlich in der *Schweiz*, in *Savoyen*, *Tyrol*, in den *Pyrenäen*, in *Lappland* u. s. w., die keinen Ackerbau gestatten, deren grasreiches Berg- und Thalgelände nur zur Viehzucht benutzt werden kann, deren Einwohner daher sich auch *ausschliessend* von den Producten der letzteren nähren *a*). Dagegen wird in *Ungern*, in der *Moldau*, *Walachey* und in andern, zum Ackerbau geeigneten Ländern die Viehzucht zum Nachtheil des Ackerbaues getrieben; unübersehbare Heerden weiden dort auf ungeheuren Puszten und verzehren die üppige Grasfülle, welche die wohlthätige Natur ohne Zuthun des Menschen wachsen lässt. Diese Benutzungsart des Bodens gewährt zwar dem Eigenthümer grosse und zugleich sehr bequeme Einkünfte, aber sie ist unstreitig nicht die beste, indem dieselbe Puszte eben so gut zum Ackerbau geeignet wäre, und der Eigenthümer des Weideplatzes, anstatt aus dem Anbau desselben und der Viehzucht zugleich Vortheile zu ziehen, bloss das liebe Vieh das ganze Product des Bodens verzehren lässt. Eben dasselbe findet Statt in *Spanien*, *Hochschottland* und *Irland*, wo die Schafheerden durch grosse Gebiete hin und her getrieben werden, und den Ackerbauern so viel Land durch Schaftriften entzogen wird, dass in den beyden letztern Ländern starke Auswanderungen nach *Nordamerika* veranlasst wurden, und selbst am *Kaukasus* sich eine Colonie von *Schottländern* niederliess *b*).

Obschon also die Viehzucht die stärkeste Stütze des Ackerbaues ist, so ist doch die, auf Kosten des letzteren betriebene Viehzucht ein unverkennbarer Beweis geringer Landescultur, so wie im Gegentheile jenes Land, wo die Viehzucht mit dem Ackerbaue gleichen Schritt hält, oder wohl gar durch diesen verhältnissmässig eingeschränket wird, in der Cultur des Bodens fortgeschritten ist. Ein solches Land macht nicht die Vermehrung seiner Heerden zum Hauptzwecke seiner landwirthschaftlichen Industrie, sondern setzt die grösste Kunst derselben in die *Veredelung* des Viehes, wodurch es in den Stand gesetzt wird, den grösstmöglichsten Nutzen davon zu ziehen.

Die Verbesserung des Viehstandes hängt aber ab: von sorgfältiger Auswahl des Zuchtviehes, von reichlichem und gutem Futter durch künstlichen Futterbau, d. i. durch Anpflanzung allerley nahrhafter Gewächse, welche die Natur nicht von selbst hervorbringt, und von einer der Natur des Viehes gemässen Behandlungsart, deren zwey wesentliche Stücke: Ordnung und Reinlichkeit sind. Durch fleissige und geschickte Anwendung dieser Grundsätze zeichnen sich die *Holländer*, die *Schweizer*, die *Deutschen*, vornehmlich aber die *Engländer* aus, die auf Verbesserung ihres Viehstandes mit anderen Raçen ungeheure Kosten verwenden, ihre eigenen Raçen bey ihren Vorzügen zu erhalten wissen, und insonderheit in der Art das Mastvieh zu behandeln, alle Europäer übertreffen.

a) Nach *Ebel's* Angabe befinden sich allein unter den 6—7 Mill. Seelen starken Alpenvölkern wenigstens 1½ Mill., welche bloss Hirtenvölker sind, und sich ausschliessend mit der Alpenwirthschaft und Viehzucht beschäftigen.

b) S. *Bredow's* Chronik des 19. Jahrh. Bd. 1. S. 430. 2. Aufl. und Jahrg. 1804. S. 431.

1) Säugethiere.

§. 46.

Pferdegeschlecht.

Zu dem Pferdegeschlechte gehören die eigentlichen *Pferde*, die *Esel*, *Maulthiere* und *Maulesel*. Das *Pferd* (equus caballus) empfiehlt sich unter den Säugethieren nicht nur durch schönen Körperbau, sondern auch durch Stärke, Schnelligkeit und kriegerischen Muth, und ist, dieser Eigenschaften wegen, für einen Staat in ökonomischer, commercieller und militärischer Hinsicht von grosser Wichtigkeit. Es ist heut zu Tage meist in allen Ländern Europa's weit zahlreicher vorhanden, als noch vor hundert oder zweyhundert Jahren, da das Verhältniss der Sitten, der Gewerbe, und grosse stehende Armeen, den Gebrauch desselben noch nicht wie in unseren Zeiten so sehr vervielfältigt *a)*, auch die eigene Zucht dieser Thiere, zugleich mit dem vermehrten Gebrauche, wo nicht in allen, doch in den meisten Ländern unsers Erdtheils einen angemessenen Schritt gehalten hatte. Von sehr vielen europäischen Regierungen, ja selbst von mehreren Privatpersonen, werden überdiess, mittelst der *Gestüte*, die sorgfältigsten Veranstaltungen unterhalten, um durch ausgesuchte *Beschäler* sich einer guten Nachzucht zu versichern.

Die berühmtesten Pferde in der Welt sind die *arabischen*, deren Geschlechtsregister mit grösster Sorgfalt bewahret werden. Durch diese, so wie durch *afrikanische*, oder Pferde aus der sogenannten *Berberey*, die den nächsten Rang nach jenen haben, sind die *europäischen* Stutereyen verbessert worden. Die besten europäischen Pferde fallen in *Spanien b)*, *England c)*, in einigen Gegenden *Frankreichs d)* und *Italiens e)*, in *Dänemark f)*, *Deutschland g)*, *Friesland h)*, *Ostpreussen i)*, der *Ukraine* oder *Kleinrussland*, *Polen*, *Galizien*, der *Bukowina*, *Ungern* (dem ersten Vaterlande aller europäischen Husaren), *Siebenbürgen*, der *Moldau*, *Walachey*, *Thracien* und anderen *osmanischen* Provinzen *k)*. Die meisten dieser Länder haben zugleich eine so beträchtliche Pferdezucht, dass sie auch andern Ländern viele

brauchbare Pferde überlassen, so wie auch die *Schweiz* jährlich für 500,000 fl. meistens schwere Pferde ausführt.

Der *Esel* (asinus), dessen beliebteste Nahrung die Disteln sind, gedeiht in den südlichen Ländern Europa's ungleich besser, als in den nördlichen, wird daher in jenen weit häufiger, als ein durch Lasttragen sehr nützliches Hausthier gehalten. Die *spanischen* und *mailändischen* Esel werden für die schönsten gehalten, denen die *piemontesischen* und *neapolitanischen* folgen. — Aus der Vermischung des Eselhengstes mit der Pferdestute entsteht das *Maulthier* (mulus), so wie aus der Begattung des Pferdehengstes mit der Eselinn der *Maulesel* (hinnus). Beyde sind also Bastarde, werden aber in *Italien*, *Portugal*, *Spanien*, so wie in dem nordwestlichen und südlichen *Frankreich* so allgemein gezogen, dass die Pferdezucht darüber verfallen ist, und zum Ziehen, Tragen, Reiten, Fahren, und überhaupt so allgemein zu allen Arbeiten gebraucht, wie bey uns das Pferd. Sie tragen Bürden von 4—5 Ctr., gehen in bergigten und klippigen Gegenden sicherer, und kommen weit besser fort, als das Pferd *l)*, können auch 20—30 Jahre dienen, und sind den Schwachheiten der Pferde nicht unterworfen. Es ist daher auffallend, dass man sich in andern Ländern Europa's mit der Zucht dieser nützlichen Thiere so wenig beschäftigt. Nur in der *Schweiz*, vornehmlich in dem Canton *Tessin*, werden sie noch häufig gezogen. In dem südlichen *Tyrol*, in *Friaul* und anderen Gegenden Europa's ist die Zucht dieser Thiere von geringem Belange. Die schönsten und stärksten Maulthiere und Maulesel sind die *französischen*, vorzüglich aus dem Departement der *beyden Sevres*. Sie werden in *Spanien* und *Italien* sehr gesucht. *Frankreich* gewinnt durch seine jährliche Ausfuhre von 16,400 Maulthieren und Mauleseln nach jenen Ländern 12—13 Mill. Franken, an welcher Summe *Poitou* allein, wo für das Stück im Durchschnitte 1000 Fr. bezahlet werden, mit 7,750,000 Fr. Antheil nimmt.

a) Bey den Gefahren des spanischen Krieges 1588 konnte *England* kaum 3000 Pferde für die Reiterey hergeben; und jetzt wird behauptet, dass allein in *London* die Zahl der *Reit-* und *Wagenpferde* auf 80,000 sich belaufe. So zählte man auch in der ersten Regierungszeit *Ludwigs* XIV. um's Jahr 1658 in Paris mehr nicht, als ungefähr 300 Kutschen; und beym Abgange *Ludwigs* XV. 1774, stieg ihre Anzahl auf mehr als 14,000. Sich eines Pferdes zum Reiten zu bedienen, ist überdiess heut zu Tage allen Ständen gemein; in älteren Zeiten aber gab es ganze Volksclassen, die man nie auf einem Pferde sah. Wenigstens merkt es *v. Königshoven* in seiner *strassburgischen Chronik* ausdrücklich als etwas auffallend Neues an, dass die *Handwerksleute* um's Jahr 1340 angefangen hätten, zu reiten, wenn sie verreist wären. — *Schweden* hat im Ganzen bey 410,970, *Preussen* 1,332,276, das *brittische* Reich 1,800,000 (wovon auf *England* allein 1,500,000 kommen), *Österreich* 1,800,000 und *Deutschland* 2,000,000 Pferde und Füllen, wovon auf die *österreichisch-* und *preussisch-deutschen* Provinzen 1,310,098 kommen. Die Zahl der Pferde in *Frankreich* gab der Minister *Montalivet* in den Jahren 1811 und 1812 auf 3,500,000 (?) an.

b) Vorzüglich in *Andalusien*, *Estremadura* und *Asturien*. Die Ausfuhre eines Hengstes wird mit dem Tode bestraft, und selbst diese Strafe hemmt den Schleichhandel nicht. Doch sind die Stutereyen, seitdem die Maulthierzucht so allgemein geworden, tief gesunken.

c) Die *englischen* Pferde, vorzüglich die schlanken, lebhaften Reitpferde, sind ein beträchtlicher Gegenstand der Ausfuhre. Sie sind zur Parforcejagd und zum Laufen ganz vortrefflich. Es gibt in England Pferde, die beym Wettrennen in einer Secunde 46, 54—82½ Pariser

Fuss, und in einer Minute beynahe eine englische Meile zurücklegen. Ausgezeichnete Wettrenner werden für 1200 Guineen und darüber verkauft. Auch an starken Zugpferden fehlt es nicht.

d) Nahmentlich in dem Departement der *Orne*, wo man die schönste Raçe von *normandischen* Pferden findet.

e) Nahmentlich in dem Königreiche *Neapel*, in der *Maremma di Siena*, in *Piemont* und auf *Sardinien*; besonders werden die *neapolitanischen* aus *Apulien* und *Calabrien* geschätzt; sie geben stolze *Kutschpferde* ab, und werden zum Theil auch ausgeführt. Auf der berühmten Sandwüste *Pisa's* wegen der stellweise erscheinenden Vegetation, *Manhie* genannt, weiden wilde Pferde.

f) Es zieht Pferde von zwey verschiedenen Arten: kleine, aber rasche, lebhafte und dauerhafte Pferde, die sogenannten *Klepper*, auf den Inseln, hauptsächlich auf *Seeland*; dann grosse, starke, fleischige Pferde, sehr tauglich zum Ziehen und für die schwere Reiterey in *Jütland*, wovon jährlich 6—7000 St. für mehr als eine halbe Million Species ausgeführt werden. In der neuern Zeit hat auch der Genuss des Pferdefleisches viele Liebhaber in Kopenhagen gefunden.

g) Einen grossen und schweren, aber doch gut gebauten Schlag von Pferden liefern die nördlichen Provinzen, nahmentlich *Holstein*, *Mecklenburg*, *Oldenburg*, *Lüneburg* und *Ostfriesland*, in welcher letzteren Provinz man die schönsten *Kutschpferde* findet. Doch noch grössere und stärkere Pferde, die grössten und stärksten vielleicht in ganz Europa, gewöhnlich 19 Fäuste hoch, kommen, nach Hrn. *Sebald*, in *Süddeutschland*, nahmentlich im *Pinzgau* in *Salzburg* vor. Ehedem sollen diese Pferde noch grösser gewesen seyn, so dass ein Pferd von 7 Fuss 4 Zoll, oder 22 Fäuste, so gar selten nicht war. Ausserdem sieht man grosse und starke *Zugpferde* in *Obersteyermark*, im *Lande ob der Enns*, in *Böhmen*, in dem gebirgigen Oberlande *Baierns*, besonders um *Murnau*; ferner in dem ehemaligen Fürstenthume *Anspach* und in anderen Gegenden Deutschlands. Sogenannte *Saumrosse* (Bergsteiger, Packpferde) werden vorzüglich in *Krain* auf dem *Karst* gezogen. Die Fuhrleute, welche sich dieser Pferde bedienen, nennet man *Saumer*. Wenn übrigens viele *polnische*, *moldauische* und *ungrische* Pferde nach Deutschland eingeführt werden: so werden doch weit mehrere aus *Deutschland* nach Ungern, Frankreich, Italien und Holland exportirt.

h) Es liefert die sogenannten *Hartträber*, wovon zu *Kutschpferden* jährlich einige 20,000 Stück ausgeführt werden.

i) Es zieht gute *Dragoner-* und *Husarenpferde*.

k) Die wilden Gestüte dieser Länder gehören zu den ältesten und natürlichsten aller Pferdezuchten. Die Pferde weiden hier ohne gepflegt zu werden, und sind ganz ihrer Willkühr und ihrem Instincte überlassen. Diese Lebensart aber macht sie zu guten Rennern, und gibt ihnen, bey geringem und schlechten Futter, eine Ausdauer, die sie vor allen übrigen Pferderaçen voraus haben. In dieser Hinsicht sind sie auch besonders zu dem Felddienste der leichten Reiterey sehr passend. Die schönsten Pferde vom *Reitschlage* fallen in diesen Ländern in *Siebenbürgen*; ein stolzer Gang, Kraft und Feuer, sind die Vorzüge der dasigen Pferde. Die siebenbürgischen Pferde der grossen Art sind auch gute *Kutschpferde*.

l) Die nordischen Pferde ausgenommen, die selbst im vollen Trabe auf steilen und gefährlichen Wegen gleiche Sicherheit gewähren, wie in andern Ländern die Maulthiere und Maulesel. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 348.

m) S. Polit. Journ. 1805. Aug. S. 753.

§. 47.

R i n d v i e h.

Das *Rindvieh* (bos taurus) ist das nützlichste und unentbehrlichste zum Ackerbau durch seine Arbeit und seinen Dünger; es gibt auch Milch *a*), Butter *b*) und

Käse *c*); man geniesst sein Fleisch *d*) und benutzt sein Horn *e*), seine Haut *f*), so wie seine Därme *g*) und das Häutchen seines Mastdarms *h*), sein Talg *i*) und seine Knochen. Den schönsten Schlag von Rindvieh findet man in der *Schweiz*, *England* und *Holland*, in *Italien* *k*), *Ungern*, der *Ukraine* und *Podolien*, in *Dänemark* und *Deutschland* *l*). Die fettesten Ochsen zieht man in *England* *m*), das reinlichste Vieh in *Holland* *n*). *Ungern* *o*), *Galizien*, *Polen* *p*), die *Ukraine* und *Podolien* *q*) lösen jährlich bedeutende Geldsummen aus ihren Ochsen; die *Schweiz* *r*), *Dänemark* *s*), die *Moldau*, die *Walachey* und verschiedene Länder Deutschlands *t*) treiben auch viele aus. Zur Vergleichung des Standes der Ochsen, Kühe und des Jungviehes in den verschiedenen Ländern und Staaten Europa's mögen folgende Angaben dienen:

Deutschland zählt ungefähr	12,000,000	Stück.
Grossbritannien und *Irland*	10,000,000	—
Die *österreichische* Monarchie	7,500,000	— *u*)
Frankreich im J. 1806	6,084,560	—
nach des Ministers *Montalivet* Angabe in den Jahren 1811 und 1812	12,000,000(?)	—
Deutschland, ohne die österreichisch- und preussisch-deutschen Provinzen	5,622,981	—
Die *preussische* Monarchie nach *Hoffmann*	4,275,705	—
nach *Cannabich* über	7,000,000(?)	—
Schweden, nach *Molbeck*	1,493,759	—
Dänemark, nach *Olafsen*	1,484,000	—
nach *Ehrmann* nur	800,000	—
Holland, nach *Crome*	1,000,000	—

Der Werth des Viehstandes in der ganzen *Schweiz* wird auf 160 Mill. Schweizer Franken geschätzt.

Zu den merkwürdigsten Varietäten des Rindviehes gehört z. B. die halbwilde weisse Rage mit braunen oder schwarzen Ohren hin und wieder in *Grossbritannien*; die mit den ausnehmend grossen Hörnern in *Sicilien*; die gänzlich ungehörnten in einigen Provinzen von *England* und *Spanien*. In der *Maremna di Siena* findet man auch eine Heerde von ganz wilden Kühen, 1800 an der Zahl, die in der grössten Wildniss leben. Sie lassen sich so wenig melken als füttern, sondern werden im siebenten bis achten Jahre als Rothwildpret geschossen. Von den Kälbern fängt man jedoch viele, und erzieht sie zu zahmen Kühen im *Arno*-Thale. — Das aus *Europa* nach *Nord*- und *Südamerika* verpflanzte Rindvieh hat sich dort so ausserordentlich vermehrt, vorzüglich in *Brasilien*, *Buenos-Ayres*, *Peru* und *Potosi*, dass jährlich eine Menge Häute von daher nach *Europa* gebracht werden. Das beste Hornvieh ist daselbst so wohlfeil, dass es nicht mehr als den Werth der Haut kostet.

Der *Auerochs* (urus), von dem das Rindvieh stammt, gehört in Europa jetzt zu den Seltenheiten; nur in den *litthauischen* Wildnissen soll man noch dann und wann einige antreffen. — Häufiger ist der *Büffel* (buffelus) zu finden, und zwar in *Italien*, besonders in *Apulien*, *Toscana* und der *Campagna di Roma*; dann in der *Türkey* und in den *russischen* Gouvernements *Jekaterinoslaw*, *Cherson* und *Taurien*; auch

in *Ungern*, *Siebenbürgen* und einigen andern Gegenden. Er ist wild, lässt sich aber leicht zähmen, hält sich in morastigen Gegenden auf, und wird als ein starkes Thier in der Haushaltung ungemein nützlich, soll eben so viel als zwey starke Pferde ziehen können, und wird daher sowohl vor dem Pfluge als grossen Lastwagen gebraucht. Die sehr harte und feste Haut wird vorzüglich zu Schläuchen, starkem Lederwerk für die Reiterey u. s. w. gebraucht.

Als nützliches Lastthier verdient hier noch genannt zu werden, das *Kamehl* (camelus), das nicht nur in *Bessarabien* und *Taurien*, sondern auch in der steppenartigen Gegend, welche an die *Maremma di Siena* gränzt, angetroffen wird. Die Zahl der in der besagten Gegend gehaltenen Kamehle besteht aus mehr als 200 Stück. Man bedient sich derselben als Lastthiere zu den Grundarbeiten der dortigen Domainen, und, jedoch nicht häufig, zum Transporte der Waaren über die Gebirge; auch dienet diese Kamehlfamilie den in Europa herumziehenden Kamehlführern und Charlatanen zum allgemeinen Magazin, woraus sie ihre Kamehle für 6—7 Louisd'or das Stück zu kaufen pflegen, um sie in Deutschland und Nordeuropa für Geld zu zeigen.

a) Eine gute *Schweizerkuh* gibt täglich im Sommer 10 — 15 Mass Milch; eine grosse *holsteinische* Kuh in dem Marschlande 12, 15 bis 18 Mass (Kannen), und von den grossen rothen Kühen bey *Eyderstädt* soll eine in derselben Jahrszeit deren 20, ja sogar 25 täglich geben; hingegen eine Kuh in den nördlichen und einigen andern Ländern gibt höchstens ein Paar Mass. — Um *London* und die umliegende Gegend mit *Milch* zu versehen, werden 7200 Kühe in *Middlesex* und 1300 in *Kent* und *Surrey* gehalten. Sie sind von der *Holderness*-Raçe. Jede Kuh gibt täglich im Durchschnitte 9 Quart (etwa 11 hanöverische Quartiers), folglich alle zusammen jährlich 28,007,500 Quart Milch. S. Götting. gel. Anz. 1801. S. 323 ff. — Um *Wien* mit Milch zu versorgen, werden in und um *Wien* 1255 Kühe gehalten, die, das Stück täglich zu 4 Mass gerechnet, jährlich 1,832,300 Mass Milch geben. S. vaterländ. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. Nr. 31. 1808. S. 252. *Brunn* gibt die tägliche Milchconsumtion in *Wien* auf 300 Eimer an. Diess macht jährlich 109,500 Eimer oder 4,380,000 M. — In der *Schweiz* wird *Milchzucker* (saccharum lactis) von frischer Milch mit Eyern abgekocht, geschieden und krystallisirt, sodann als ein Mittelsalz zu Arzeneyen häufig ausgeführt.

b) Nicht allein der innere, sondern auch der äussere Handel mit *Butter* ist von grosser Erheblichkeit. Inner den Linien *Wiens* z. B. wurden vom 1. Nov. 1802 bis letzten Oct. 1803 aus *Böhmen*, *Mähren*, *Schlesien*, *Ungern* u. s. w. eingeführt: 232,575 Pf. süsse und 335,500 Pf. gesalzene Butter, nebst 684,600 Pf. Rindschmalz. — *Paris* verzehrte im Jahre 1819 6,333,000 Pfund Butter. — Die einzige holländische Provinz *Friesland* löste im J. 1802, nach *Metelerkamp*, für Butter 2,800,000 fl. Wie gross ist die Menge der Butter, welche aus andern niederländischen Provinzen, aus *Holstein*, *Ostfriesland*, *Oldenburg* und andern deutschen Ländern, aus *Irland* und einigen andern europäischen Ländern ausgeführt wird! In *Italien* und *Spanien* fühlt man das Bedürfniss der Butter nicht so sehr, wie in andern Ländern, wegen des häufigen Gebrauchs des Baumöhls statt der Butter.

c) Von den berühmtesten Käsen wird bey den Fabricaten aus Stoffen des Thierreichs die Rede seyn.

d) Es wird nicht nur frisch gegessen, sondern auch eingesalzen und geräuchert, und mit den letztern beyden Arten von verschiedenen Ländern und Seestädten ein starker auswärtiger Handel getrieben. Unter andern führt die Stadt *Cork* in Irland, nebst 28 Mill. Pf. Butter, jährlich eingesalzenes und geräuchertes Rindfleisch von 100,000 Ochsen aus. S. Ergänzungsblatt zur Allg. L. Z. 1818. Nr. 56. S. 61. — Geräucherte Ochsenzungen gingen im J. 1793 aus *St. Petersburg*, *Archangel* und *Riga* 33,862 Stück. — Die *Bocheser* salzen das Fleisch

des von ihren Nachbarn (den Montenegrinern und Herzegovinern) erkauften Viehes ein, räuchern es, und verführen es unter dem Nahmen *Castradina* weit und breit. — Das saftigste und schmackhafteste Fleisch liefert das *englische* und *ungrische* Schlachtvieh. Das Fleisch des *ungrischen* Ochsen würde noch köstlicher seyn, wenn er auf dem Triebe nach *Wien, Mähren* u. s. w. besser gefüttert würde. S. den Wanderer vom 22. Dec. 1820. — Die Grösse der Fleischconsumtion in den Hauptstädten *London, Paris* und *Wien* erhellet aus nachstehenden Angaben:

London verzehrte im J. 1798, nach *Middleton*, 110,000 Stück Hornvieh und 770,000 St. Schafvieh; im J. 1816: 117,406 Ochsen, 884,324 Schafe und Lämmer, 16,300 fette Kälber (ohne die Säuglinge), 15,200 fette Schweine. Man schlachtet das Vieh jetzt mehr als noch einmal so schwer aus, als vor 100 Jahren.

Paris consumirte im J. 1819:

Ochsen	71,000	Stück.
Kühe	8,500	—
Kälber	85,000	—
Hammeln	339,900	—
Schweine	7,400	—

Wien verzehrte im J. 1810:

Ochsen	60,236	Stück.
Kühe	3,625	—
Grosse Kälber	304	—
Duttenkälber	61,828	—
Schafe	83,280	—
Lämmer	95,291	—
Grosse Schweine	29,128	—
Frischlinge	22,007	—
Spanferkel	5,695	—
Fleisch	2,314	Ctr.

e) An Kopf und Füssen. Man verfertiget daraus Kämme, Büchsen, Taschen-Tintenfässer, und andere kleine Sachen.

f) Man bereitet daraus mancherley Leder, als Juften, Pergament u. s. w.

g) Mit eingesalzenen Rinderdärmen (Schindärmen) werden seit einigen Jahren in *Wien* nicht ganz unbedeutende Geschäfte gemacht. Sie werden nach *Italien* verschickt, wo solche dann zur Fabrication der so beliebten *Salamiwürste*, zumal in *Verona* und *Venedig*, benutzt werden. S. Hesperus. 1815. Nr. 45. S. 359.

h) In *England* bereitet man aus dem, von dem Mastdarme der Ochsen abgezogenen Häutchen eine Art Pergament oder Folien, wozwischen Gold und Silber zu dünnen Blättchen geschlagen wird.

i) Den meisten Talg, insonderheit zu Lichtern, führt *Russland* aus. Im J. 1803 betrug der Werth des exportirten Talges über 10,400,000 Rubel.

k) Vornehmlich um *Vicenza* im Venetianischen; der dasige Ochs ist noch hochstämmiger und leibiger als der *ungrische*.

l) Besonders in *Holstein, Ostfriesland, Mecklenburg* und *Oldenburg*, so wie überhaupt in allen Marschländern an der Nordsee; dann in *Würtemberg, Baiern, Tyrol, Steyermark, Salzburg* und *Österreich* ob und unter der Enns. Vornehmlich werden die Springstiere und Kühe aus *Tyrol*, dem *Ziller-* und *Brixenthale*, und aus dem *Mürzthale* in Steyermark weit und breit verschrieben, um sie zur Zucht zu benutzen. Das *vorarlberger* Hornvieh wird selbst von den Schweizern gesucht, weil seine Vermischung mit dem Schweizervieh den dauerhaftesten und nützlichsten Schlag hervorbringt.

m) Ein im J. 1692 in *Lincolnshire* geschlachteter Ochs wog 3577 Pf. S. *Wagner's* Naturwunder und Ländermerkwürdigkeiten. Berlin 1806. Thl. 5. S. 225. In *Northumberland* hat man einen Ochsen bis zum Gewicht von 2632 Pf. gebracht. S. Allgem. geogr. Ephem. Bd. 24. S. 290. In *Yorkshire* ist 2000 Pf. das gewöhnliche Gewicht eines grossen und fetten Ochsen. In *London* fahren Tausende und laufen Tausende, ist ein grosser Ochs zu sehen, und Mahler und Kupferstecher arbeiten für die Verewigung des angestaunten Thieres.

n) Nachahmungswürdig sind die dortigen hellen und reinlichen Kühställe. Die Wartung des Viehes und die dabey übliche Reinlichkeit, besonders in *Nordholland*, ist ohne Gleichen. So bedeckt man z. B. die weidenden Kühe in kalten Frühlings- und Herbsttagen mit einer Decke.

o) Im J. 1802 wurden aus *Ungern* im Ganzen 158,600 St. Ochsen, Kühe und Kälber für 5,736,887 fl. nach Steyermark, Österreich, Mähren und Böhmen ausgetrieben.

p) Was den Viehhandel in *Polen* betrifft: so wird in einem, in den schlesischen Provinzialblättern (Aug. 1807) enthaltenen Aufsatze behauptet, die Polen seyen dabey nur die Zwischenhändler, das Vieh selbst komme aus der *Ukraine*, aus der *Moldau* und *Walachey*, und bis vom Don her. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 24. S. 361 ff.

q) *Russland* nahm nach einem vierjährigen Durchschnitte (1802—1805) für an das Ausland verkauftes Rindvieh 1,231,701 Rubel ein.

r) Aus der *Schweiz* gehen jährlich grosse Heerden nach Frankreich, Italien und Deutschland, und von dem Schweizer wird wieder deutsches Hornvieh gesucht.

s) Von den *jütländischen* Ochsen, die aber erst in Schleswig und Holstein auf den dortigen Marschweiden gemästet werden, gehen jährlich über 40,000 St. nach Hamburg, Lübeck, Lüneburg und andern benachbarten Gegenden, auch mehrere nach Holland.

t) Aus *Würtemberg* allein gehen, nach Abzug aller Einfuhre, jährlich für 3 Mill. fl. Ochsen, Kühe, Stiere und Kälber über die Gränze.

u) Das Rindvieh reicht in *Österreich* nicht zu; es müssen noch Ochsen aus fremden Ländern, nahmentlich aus Baiern, der Schweiz, besonders aber aus der Moldau, Polen, Podolien und der Ukraine eingetrieben werden.

§. 48.

Schafe.

Das *Schaf* (capra ovis), das dümmste und geduldigste, so wie das furchtsamste und hülfloseste unter allen vierfüssigen Thieren, ist doch eines der nützlichsten, und unseren Haushaltungen durch alle Theile seines Körpers, Milch und die daraus verfertigten Käse, Fleisch *a)*, Talg und Gedärme *b)*, Fell *c)*, Knochen und Dünger *d)*, vorzüglich aber durch seine *Wolle e)* unentbehrlich. Die feinste Wolle in der Welt tragen die Schafe von *Thibet* in Asien. Von den *asiatischen* und *afrikanischen* Schafen stammen die *europäischen* ab. Unter diesen liefern die feinste Wolle die *spanischen f)*, insonderheit die Heerden von *Segovia*, *Leon* und *Soria*. Nach der spanischen ist die *englische* Wolle die beste, besonders die aus den Grafschaften *Gloucester*, *Lincoln* und *Leicester*, zwar länger als jene, aber nicht so seidenartig; daher die Einfuhre der spanischen für die feinen englischen Tücher und Wollenwaaren sehr beträchtlich ist. Nächst der spanischen und englischen Wolle gehört die Wolle aus mehreren deutschen Ländern, nahmentlich *Böhmen*, *Mähren g)*, *Schlesien*, *Brandenburg*, *Sachsen h)*, *Sachsen-Weimar*, *Sachsen-Gotha*, *Anhalt-Dessau*, *Holstein*, *Würtemberg* und andern deutschen Ländern zu der besten in Europa. Aber auch die *portugiesischen* Schafe, deren Wolle nicht selten für spanische verkauft wird, so wie die *niederländischen*, *paduanischen* und *abruzzischen*, ingleichen die *griechischen* und *macedonischen* geben eine feine Wolle, und so wie in *England*, *Deutschland*, *Frankreich* und *Italien*, trifft man auch in *Ungern*, *Dänemark*, *Schweden* und *Russland* Staats- und Privatschäfereyen mit ächt spanischen, ganz und halbveredelten

Schafen an *i)*. Überhaupt haben seit beynahe einem Jahrhundert und später fast alle *europäische* Regierungen, so wie viele Gutsbesitzer, durch Einführung *spanischer* Widder ihre Schäfereyen zu veredeln gesucht *k)*; im J. 1810 sind zu gleichem Behufe gegen 15,000 ächte Merinos sogar nach *Philadelphia* verpflanzt worden *l)*. Durch die vom Hrn. *Lasteyrie* angestellten gründlichen Untersuchungen und Beobachtungen ist es fast zur mathematischen Gewissheit gebracht, dass an allen Orten, wohin man *spanische*, feinwollige Schafe gebracht, sie gehörig behandelt, und ihre Raçe rein und unvermischt erhalten hat, diese Raçe in ihrer ursprünglichen Schönheit unverändert geblieben ist, und dass da, wo man bey dem Veredlungsgeschäfte richtig zu Werke gegangen ist, und richtige Grundsätze befolgt, d. i. wo man bis zur Erzeugung der vierten veredelten Generation keine andere, als ächt *spanische* oder vollkommen veredelte Böcke gebraucht hat, die vierte Generation vollkommen veredelt ist, und sich bey anhaltender Sorgfalt ihre Nachkommen unverändert erhalten haben, und den ächt *spanischen* Merinos in Ansehung der Schönheit und Vollkommenheit der Wolle gar nicht nachstehen.

In Ansehung der Stärke der Schafzucht zeichnen sich aus das *brittische* und *russische* Reich, in welchem letzteren selbst gemeine Tataren bis 1000, reichere bis 50,000 Schafe besitzen. Nächst diesem weiden die meisten Schafe in *Frankreich*, *Deutschland* und der *Türkey*, in *Spanien*, *Oesterreich*, *Preussen* u. s. w. *m)*. Nur ist die Schafzucht in einigen Ländern, seit den letzten zwey Jahrzehnten *n*), in andern schon früher *o*), zum Nachtheil der Rindviehzucht, des Ackerbaues und der Bevölkerung vermehret worden, während sie in andern Ländern vernachlässigt wird *p*). — Eben so findet in Hinsicht auf den Wollenertrag *q*) und das Lammen *r*) eine grosse Verschiedenheit in den einzelnen Ländern Statt.

Zu den merkwürdigsten Varietäten des Schafviehes gehört das *isländische* Schaf mit 4, 6 bis 8 Hörnern, dass *ostfriesische* Marschschaf ohne Hörner; das sogenannte *Zackelvieh* in Ungern und auf einigen Inseln des Archipelagus, mit langen gewundenen Hörnern, und einer groben, haarigen Wolle, die lang und zottig herunter hängt; das Schaf mit dem 6 Zoll langen und 4 Zoll breiten Fettschweife im *Sorokergebiete* in der Moldau, so wie das Schaf mit dem breiten Fettschwanze, als Hausthier der Horden am *schwarzen* und *caspischen* Meere; die grosse *holsteinische* Marschrage mit kurzen Schwänzen, und die kleine, durch schlechte Nahrung verkümmerte Rage, die unter dem Nahmen der *Schnuken* oder *Heideschnuken*, hauptsächlich im *Lüneburgischen* und in den magern Sandgegenden der Mark *Brandenburg* befindlich ist.

Der *Mufflon* (ammon), der Stammvater des Schafes, lebt jetzt nur auf den Gebirgen der gemässigten Zone der alten und neuen Welt. In Europa wird dieses Thier auf *Corsika*, *Sardinien* und in *Griechenland* angetroffen. Jung gefangen lässt es sich leicht zähmen, und gewöhnt sich sehr an die Menschen.

a) Eingesalzenes Schaffleisch wird von den Inseln *Färöer*, *Island*, *Orkney's* und *Irland* in grosser Menge ausgeführt.

b) Man bereitet daraus Saiten.

c) Es wird entweder als ein Pelz gebraucht, oder zu Leder und Pergament bereitet.

d) Er wird in *Norwegen* auch als ein Heilungsmittel gebraucht. S. *Pontoppidan's* Versuch einer natürlichen Historie von Norwegen. Thl. 2. S. 24.

e) Sie gibt nicht nur das Materiale zu äusserst wichtigen Manufacturzweigen ab, sondern ist auch für manches Land ein sehr bedeutender Ausfuhrartikel.

f) Die Feinheit der *spanischen* Wolle hängt, *Lasteyrie's* Beobachtungen zu Folge, lediglich und allein von der Raçe, und nicht vom Klima und der Fütterung ab. Die Qualität der (spanischen) Wolle ist eine unveränderliche Eigenschaft der Schafraçe, ohne Mitwirkung des Klima's, des Bodens, der Nahrung und der Wanderung; die Quantität derselben aber, sowohl in der Dichtigkeit als der Länge, hängt von dem guten oder schlechten, reichlichen oder sparsamen Futter ab.

g) Zur Verbesserung der Schafzucht bildete sich in der *mährisch-schlesischen Gesellschaft* für Ackerbau, Natur- und Landeskunde ein eigener Verein, unter dem Nahmen des *Schafzüchtler-Vereins.*

h) In dem Königreiche *Sachsen* ist die Veredlung der Schafe so allgemein verbreitet, dass die grobe Wolle gänzlich verschwunden ist; daher findet sich dieser Staat in der Lage, den *preussischen, westphälischen* und andern *deutschen* Fabricanten ihre ordinären Tuch- und Wollenwaaren zu eigenem Gebrauche abzukaufen. S. H. Allgem. Lit. Zeit. 1813. Nr. 189. S. 674 ff.

i) Zu den vornehmsten Schäfereyen der Art gehören: 1) in *England:* die königl. Merinoschäferey zu *Kew;* 2) in *Frankreich:* die königl. Schäferey zu *Rambouillet,* mit einer Schule für gemeine Schäfer; 3) in *Österreich:* a) die Schäferey auf der k. k. Familienherrschaft *Holitsch* in Ungern, wo jährlich 2—3000, theils höchst veredelte Widder und Mutterschafe, theils ächt spanische Widder an die Meistbiethenden überlassen werden. Im Jahre 1810 wurden viele Widder um den Preis von 2 — 7000 fl. B. Z. verkauft; ein dreyjähriger ächt spanischer Widder aber um die ungeheure Summe von 16,200 fl. B. Z. erstanden. S. Vaterl. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. 1810. Nr. 41 u. 42.; b) die Schäferey auf der k. k. Familienherrschaft *Mannersdorf* im Lande unter der Enns, welche selbst jener zu Holitsch den Vorzug streitig macht, obgleich die Franzosen im J. 1809 1400 Merinos aus derselben entführten. Diese schöne Heerde ward nach *Rambouillet* gebracht. S. Allg. Zeit. 1809. Nr. 250. Unter den *österreichischen* Privatschäfereyen hat keine zur Veredlung des inländischen, besonders des *ungrischen* Schafviehes, so viel beygetragen, als die Schäferey des Freyherrn von *Geisslern* zu *Hoschtitz* in Mähren. S. Intelligenzbl. der neuen Annalen der Literatur etc. 1808. S. 42. Vergl. *André's* Zeitschr. 1810. St. 8. S. 250. Im westlichen und südlichen *Ungern* hat die Veredlung der Schafe so zugenommen, dass mancher Grosse des Reichs bis 1500 Ctr. feine Wolle gewinnt: 4) in *Sachsen:* die königl. Stammschäfereyen auf den Kammergütern *Rennersdorf* und *Stolpen, Hohenstein* und *Lohme,* am rechten Elbeufer im meissnischen Kreise. — In *England* existirt auch eine *Merino-Society,* die im J. 1812 170 Pf. St. Preise für Vervollkommnung der spanisch-englischen Schafraçe ausgegeben hatte. Die Schafschurfeste sind in Grossbritannien allgemeine Mode geworden.

k) Geschichte der Einführung der feinwolligen spanischen Schafe in die verschiedenen europäischen Länder u. s. w. Von *C. P. Lasteyrie.* Aus dem Franz. übersetzt und mit Anmerkungen begleitet von *Friedrich,* Herzog zu *Schleswig-Holstein-Beck.* Leipzig, 1804. 8. Vergl. N. A. D. Bibl. des XCIII. Bandes St. 1. S. 193—213.

l) Jetzt ist die Ausfuhre der Merinos aufs strengste verbothen, da während der letzten zwanzig Jahre zu viele ausgeführt wurden. Der Nahme *Merinos* wird daher geleitet, weil unter *Alphons* XI. die spanische Schafzucht durch eine aus England (also über's Meer, daher *merinas*) gekommene Zucht verbessert wurde. S. Leipz. L. Z. 1814. 224. S. 1791. Vergl. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. Nr. 43. 1818. S. 339.

m) Die Anzahl der Schafe nach den verschiedenen Ländern und Staaten ist, und zwar in:

Russland	60,000,000	Stück.
Grossbritannien und *Irland*	42,000,000	—

Das brittische Reich hält demnach in Verhältniss seines Areals mehr Schafe als Russland und irgend ein anderer europäischer Staat; gleichwohl führte es von 1818 — 1821 über 106,177 Ctr. Schafwolle ein.

Frankreich	25,000,000	Stück.
Deutschland	20,000,000	—
Spanien	14,000,000	—
Worunter 5 Mill. wandernde oder Merinoschafe (*ovejas merinas*), 9 Mill. nicht wandernde oder Stallschafe (*estantes*).		
Österreich	13,300,000	—
Davon auf die *ungrischen* Erbländer 8 Millionen.		
Deutschland, ohne die österreichisch- und preussisch-deutschen Provinzen	12,437,629	—
Preussen, nach *Hoffmann*	9,065,720	—
nach *Cannabich* gar über	15,000,000	— (?)
Neapel	2,500,000	—
Schweden	1,234,300	—
Dänemark	1,200,000	—
Holland	600,000	—
Die *Moldau* zählet über	3,000,000	—
Die *Walachey*	4,000,000	—
steuerbarer Schafe; die den Geistlichen und den Armeniern gehören, etwa	200,000	—

sind steuerfrey. Der arme Bauer muss seine Schafe den Türken zu einem Preise, den der Fürst, um sich denselben gefällig zu machen, sehr niedrig ansetzt, verkaufen. Ungeachtet des grossen Schafstandes in der *Moldau* und *Walachey*, überwintert der grösste Theil des *siebenbürgischen* Schafviehes auf den ungeheuren, grasreichen Ebenen dieser Länder. Ein eigener grossherrlicher Ferman von 1786 in Betreff der österreichischen Schafhirten in der *Moldau* setzt die Freyheiten, Begünstigungen und Abgaben derselben fest. S. des Freyherrn *v. Hormayr* Archiv a. a. O. 28—29. 1811. S. 122.

n) Wie z. B. in *Ungern*, *Irland* und *Hochschottland*. In dem erstern Lande verdrängt das Schaf den Ochsen (einige einzelne Güterbesitzer haben 200,000 St. Schafe, worunter 10—30,000 St. veredelte); in den beyden letztern zwingt das neue Weidesystem den Landbauer zum Auswandern. S. Götting. gel. Anz. 1807. St. 15. S. 147. Vergl. §. 45.

o) Wie z. B. in *Spanien*, wo, nach *Bourgoing*, die Vermehrung der Schafe und das Wandern eines grossen Theils derselben, nur den Verfall des Ackerbaues und die Entvölkerung des Landes befördern.

p) Wie z. B. in der *Schweiz*, in *Baiern*, auf *Sicilien*.

q) Ein englisches Schaf von der grossen Art gibt jährlich 5 — 8, ja bis 9 Pfund Wolle; unter den *thüringischen* und grossen *holsteinischen* Schafen ein Widder gewöhnlich 6 — 7 Pfund, ein Mutterschaf 4 — 5 Pf.; hingegen ein Widder unter den *Heideschnucken* nicht leicht über 2, und ein Mutterschaf über $1\frac{1}{4}$ Pfund Wolle.

r) Die Mutterschafe der grossen *flandrischen* Raçe werfen jährlich 2—3 Lämmer; die Mutterschafe auf dem Marschlande um Hamburg jährlich 2, 3, auch 4 Lämmer; von der Schäferey des Hrn. *Ellmann* (eines berühmten Landwirths in England), die am 16. July 1801 aus 621 Mutterschafen bestand, hatten 600 St. bis zum 13. Juny 1802 816 Lämmer, worunter also 216 Paar Zwillinge waren. S. Götting. gel. Anz. 1806. St. 175. S. 1737; dagegen werden die Mutterschafe auf *Sardinien* aus Mangel an Pflege nur alle zwey Jahre *einmal* trächtig.

§. 49.

Ziegen.

Die *gemeine* oder *Hausziege* (capra hircus) ist kein so gemeinnütziges Thier, wie das Schaf, wird aber doch, vornehmlich in bergigen Gegenden, mit Vortheil gezogen *a*), und entweder den Kuh- und Schafheerden zugesellt, oder in eigenen Heerden gehalten. Am stärksten ist die Ziegenzucht in *Spanien*, *Italien*, der *Schweiz*, *Siebenbürgen* und der *Türkey*, in *Norwegen*, *Schweden* und *Russland*. — Die *angorische*, gemeiniglich *Kämelziege*, in der Gegend von *Angora* in Kleinasien einheimisch, empfiehlt sich vorzüglich durch ihr weisses, seidenartiges, weiches Haar, welches ein feines und starkes Gespinnst gibt. Wegen dieser trefflichen Eigenschaft hat man diese Ziegenart in einigen Gegenden von *England*, *Frankreich*, *Deutschland* und *Schweden* mit gutem Erfolge eingeführt. — Im J. 1818 hat die französische Regierung auch eine Colonie von *Kaschemirziegen* mit dem zarten Flaume aus Asien kommen, und in *Perpignan* und *Saint-Quen* bey Paris vertheilen lassen, um den Stoff zu den kostbaren Shawls im Lande selbst zu gewinnen *b*). — Der *Steinbock* (capra ibex) wird nur mehr in *Savoyen*, *Piemont* und der *Schweiz*, auf fast unzugänglichen Gebirgen, aber immer seltener, angetroffen, da, nach Versicherung der Alpenjäger, mehrere Gegenden der hohen Alpen, die ehemals schöne Weiden waren, jetzt unter Schnee und Eis erstarret liegen, und man jährlich mehrere, von Schneelawinen und herabstürzenden Felsenstucken erschlagene Steinböcke finde. Um der gänzlichen Ausrottung dieser seltenen Thiere vorzubeugen, ist im J. 1821 die Steinbocksjagd in dem ganzen Umfange der königl. *sardinischen* Staaten verbothen worden. — Häufiger sind die auf den *Alpen*, *Pyrenäen* und *Karpathen*, zwischen fast unzugänglichen Klippen, wohnenden *Gemsen* (antilope rupicapra), nicht nur wegen des Fleisches, sondern auch der schönen Häute, die ein vortreffliches Leder geben, sehr geschätzt; doch vermindern sich auch diese Thiere, vornehmlich in der *Schweiz*, für deren Bewohner die gefährvolle Gemsenjagd ein Erwerbszweig ist *c*), gar sehr. Statt dass sie sonst in Heerden von 20—60 Stück lebten, sieht man sie jetzt nur in kleinen Gesellschaften von 5—10 Stück.

a) Da ihre Milch und ihr Fleisch, Haar und Fell vielen Nutzen gewähren, das letztere insonderheit zu Corduan, Saffian und Pergament verarbeitet wird. In *Spanien*, wo Ziegenheerden zu Tausenden gehalten werden, gebraucht man ihre Milch statt der Kuhmilch, und in der *Schweiz*, so wie in *Italien*, *Norwegen*, *Schweden* und *Russland*, wird aus Ziegenmilch, zum Theil mit anderer vermischt, Käse bereitet. Aus *Norwegen* und *Russland* werden jährlich eine grosse Menge Ziegen- und Bocksfelle ausgeführt; aus *Bergen* allein 70 bis 80,000 rohe, und einige Tausend bereitete.

b) S. Österr. Beob. 1821. Nov. 237. S. 1091 ff.

c) Der berühmte, aber verunglückte Gemsenjäger, *David Zwikki*, hat bis in sein 57. Lebensjahr 1300 Gemsen erlegt, und sich durch die Jagd ein Vermögen von mehr als 6000 fl. erworben. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 22. S. 364. Über die Gemsenjagd in der Schweiz, von Pfr. *Steinmüller*, im 2. Bande der Schrift: Alpina.

§. 50.

Schweine.

Das *Hausschwein* (sus scrofa), fast über die ganze Erde verbreitet, gibt unter allen Vieharten das grösste Product an Nahrungsmitteln für den Menschen *a*). In Europa ist die Schweinezucht am erheblichsten in *Servien*, *Bosnien*, *Ungern* und *Slavonien b*), *England* und *Irland*, *Frankreich* und *Spanien*, vorzüglich in den Gegenden der Pyrenäen, in *Russland*, *Dänemark* und *Deutschland*, besonders in *Böhmen*, *Mähren*, *Steyermark*, *Baiern*, *Westphalen*, *Pommern*, *Holstein*, *Ostfriesland*, *Oldenburg* und *Mecklenburg*, überhaupt in denjenigen Ländern, wo entweder güte Eichen- und Buchenmast, oder starke Branntweinbrennereyen und Brauereyen sie begünstigen. Meister in der Schweinemästung, so wie in der Ochsenmästung, sind die Engländer. Man wird weniger darüber erstaunen, dass ein englischer fetter Ochs über 3500 Pf. (s. §. 47. Note m), als dass ein englisches Mastschwein im Leben 1260, geschlachtet und aufgehauen, 1086 Pf. wog *c*). Die nächsten Rivalen der Engländer in der Kunst, Schweine fett zu machen, sind die *Ungern* und *Deutschen*, besonders die *Westphalen* und *Mecklenburger*, deren Schweine nicht selten ein Gewicht von 4—500 Pfund haben. — Von vorzüglich schmackhaftem Fleische sind die *spanischen* Schweine, die nicht nur zur Eichelmast in die Wälder getrieben, sondern auch mit Kastanien gemästet werden. — Mit *Pöckelfleisch* und *Schinken* treiben einen erheblichen Handel *Irland*, *Frankreich*, nahmentlich *Bayonne*, dann *Dänemark* und *Deutschland*, wo *Westphalen*, *Pommern*, *Hamburg*, *Braunschweig* und *Göttingen* die Hauptprovinzen und Orte des Räucherns sind, wo man, ausser dem Eigenthümlichen der *Methode*, zugleich besondere Anlagen der ältern Häuser ausdrücklich darauf eingerichtet findet. Besonders berühmt sind die *westphälischen Schinken*, die *braunschweigischen Würste* und die *göttingischen Wettwürste*, welche letztere *Friedrich* II. leidenschaftlich liebte. — Der grösste *Speckmarkt*, vielleicht in ganz Europa, wird zu *Debreczin* in Ungern, gleich nach dem neuen Jahre gehalten. — Mit *Schweineborsten* wird der grösste Theil Europa's aus *Russland* versehen. Im J. 1805 betrug die Ausfuhre dieses Artikels an Werth 737,424 Rubel. Durch sehr feine, weiche, krause und seidenartige Borsten zeichnen sich die *spanischen* Schweine aus. — Dass die *chinesischen* Schweine vorzüglich nützlich seyen, beweiset die Allgemeinheit, in der sie in *England* gehalten werden, und nun schon manche *dänische*, *deutsche* und *schweizerische* Erfahrung.

a) Das Weibchen wirft nicht selten zweymal im Jahre, und wohl bis 20 Junge auf einmal. Eine Sau von der bekannten kleinen *chinesischen* Raçe hat einem *englischen* Landwirthe von der ersten Woche im März bis zur ersten Woche im Dec. 1802 52 Pf. St. 3 Sch. 5 Pen. eingebracht, und was noch auffallender ist, die zwey in dieser kurzen Zeit von der Sau gefallenen Zuchten hatten ein Gewicht von 118 Stein 5 Pf., oder 1657 Pf., den Stein zu 14 Pf. gerechnet. S. Götting. gel. Anz. 1806. St. 175. S. 1739.

b) Aus *Serviens* und *Bosniens* grossen Eichelwäldern werden in manchem Jahre wohl auch 200,000 Schweine (*Mongulitza* mit krausen Haaren) über den Saufluss auf den fruchtbaren Kukurutzacker *Slavoniens* herübergeschwemmt. Diese kraushaarigen Schweine veranlassen, in Gesellschaft der glatthaarigen *ungrischen*, jenen *statistisch wichtigen Sauhandel*, der aus

Posega über *Canisa*, durch den *Bakonyer* Wald, und aus *Syrmien* über *Essek*, an dem rechten Ufer der Donau, über *Raab* und *Ödenburg*, den eigentlichen Stapelplatz des niederungrischen Schweinverkehrs, nach *Wien* und *Österreich*, und durch die österreichischen Sauhändler auch noch weiter getrieben wird, ohne jene Heerden in Anschlag zu bringen, die aus *Ungern* nach *Auspitz* in Mähren sich wälzen. Im J. 1802 wurden 278,415 St., geschätzt auf 1,723,224 fl., in's Ausland getrieben. S. *v. Schwartner* a. a. O. S. 227 ff.

c) Über die Auswahl und Veredlung der vorzüglichsten Hausthiere, aus dem Englischen in's Deutsche übersetzt von *Franz Daun*. Berlin, 1804. Vergl. N. A. D. Bibl. Bd. CII. S. 82.

§. 51.

Rennthiere.

Das *Rennthier* oder *Renar* (cervus tarandus) ist das einzige Hausthier der Bewohner des äussersten Nordens, nahmentlich der *Lappen* in Norwegen *a)*, Schweden und Russland, so wie der *Samojeden*, *Ostjäken*, *Tungusen* und anderer russischen Völkerschaften. Es bedarf unter allen zahmen Thieren der wenigsten Wartung, und gewährt den mannigfaltigsten Nutzen. Es versorget sich selbst, indem es im Winter sein Moos unter dem Schnee hervorscharrt, und zugleich seinen Herrn, dessen Acker und Wiese, Pferd und Kuh es ist. Das Fleisch, Fett und Blut, nebst der fetten und wohlschmeckenden Milch, woraus ein guter Käse bereitet wird, dienet den besagten Völkerschaften zur Nahrung, alle übrigen Theile des Körpers zur Kleidung, zum Haus- und Arbeitsgeräthe. Im Winter wird es in den Schlitten gespannt, und läuft vogelschnell. Soll eine Lappenfamilie in einem gewissen Wohlstande leben, so sind dazu wenigstens 300 Rennthiere erforderlich. Mancher Nomade besitzt Heerden von 1000—3000, auch bis 10 und mehrere tausend.

a) Vor wenigen Jahren sind von *Norwegen* aus Rennthiere nach *Island* versetzt worden, wo sie sich in einigen Gegenden so sehr vermehrt haben, dass man Heerden von mehreren Hunderten antrifft. Sie werden zu den jagdbaren Thieren gerechnet, und sind nicht, wie bey den Lappländern, Hausthiere.

§. 52.

Hunde.

Der *Hund* (canis familiaris), dieser treue Gefährte des Menschen, ist längst mit ihm über alle fünf Erdtheile verbreitet, und empfiehlt sich besonders durch die ausnehmende Schärfe seiner Sinne *a)*, verbunden mit seiner grossen vielartigen Gelehrigkeit, aber auch durch mancherley andere Brauchbarkeit. Er dienet nicht nur zur Jagd, zur Bewachung der Häuser und der Viehheerden und zur Bezwingung anderer Thiere, sondern auch zum Ziehen und Tragen *b)*, zur Aufsuchung der unter dem Schnee verunglückten Wanderer *c)*, zur Rettung der in's Wasser Gefallenen *d)*, zur Aufspürung der Schafdiebe *e)*, und in Grönland und Australien ist er sogar Schlachtvieh. Aber die Hunde, zumal die *entbehrlichen*, schaden auch auf sehr viele Weise, sowohl der Moralität, als der Gesundheit und dem Leben der Menschen, und entziehen den Dürftigen das Brot, ein besonders in dem Falle zu beherzigender Umstand, wenn Hungersnoth einer Provinz droht. Wirklich ist die Anzahl der Hunde hier und da, besonders in Hauptstädten, viel zu gross *f)*. Zu den in Europa bekanntesten Raçen

gehören: der *Mops*, der *Bullenbeisser* (Engl. *the bull-dog*), der *Metzgerhund*, der grosse und der kleine *dänische Hund* (der letztere auch wegen seines gefleckten Fells *Harlekin* genannt), der *ungrische Schäferhund*, der *Haushund*, der *Jagdhund* g), der *Pudel*, das *Windspiel*, das *Bologneserhündchen*, der *Dachshund*, der *Spitz* oder *Pommer*.

a) Die Fähigkeiten des Hundes, Metalle und andere Gegenstände zu entdecken, von *Kochlin*; im 3. Hefte des 3. Bandes des Bülletins von *Hermbstädt*.

b) Wie in den *Niederlanden*, in *Frankreich* und *Russland*.

c) Wie auf dem grossen *St. Bernhardsberge* in der Schweiz (s. §. 12. Note c). Dieser Gebrauch, den die *Schweizer* von dem Hunde machen, ist unstreitig edler, als derjenige es war, den einst die *Spanier* von demselben gegen die Wilden in *Amerika* machten. S. *Funke's* Naturgeschichte und Technologie. 4. Aufl. S. 74. Vergl. Polit. Journ. 1811. Febr. S. 112 ff.

d) Wie z. B. in *Paris*.

e) Wie in *Nord-Hamptonshire* in England, wo eine eigene Gesellschaft existirt, die Schweisshunde abrichten lässt, um Schafdiebe aufzuspüren. S. Götting. gel. Anz. 1806. St. 75. S. 741.

f) In *Wien* zählet man an 30,000 Hunde. S. Götting. gel. Anz. 1811. St. 127. S. 1260. Als herrenlos wurden daselbst im J. 1810 3080 erschlagen. S. Vaterl. Blätt. a. a. O. 1811. 11. S. 67. — In *Lissabon* sollen gar 80,000 herrenlose Hunde herumlaufen. S. *Venturini's* Geschichte unserer Zeit. Jahrg. 1809. Bd. 1. S. 81. — Grosse Liebhaberey der Franzosen für Hunde, die Frauenzimmer, wenn sie ausgehen, an einem seidenen Bande führen, Männer aber zur grossen Beschwerde der Mitfahrenden, bey sich auf dem Wagen haben.

g) In England gibt man für gute Jagdhunde 150—200 Pf. St. und darüber. Die Ställe für die Jagdhunde des Herzogs von *Richmond* kosteten 19,000 Pf. Sterl. S. Götting. gel. Anz. 1807 St. 139. S. 1379.

§. 53.

Jagdthiere, und Thiere, deren Bälge vorzüglich genutzt werden.

Unter den Thieren, deren *Bälge* vorzüglich genutzt werden, geben der furchtsame *Hase* (lepus timidus) a) und das fruchtbare *Kaninchen* (lepus cuniculus) b) das Materiale zu mancherley Zeugen, hauptsächlich aber zu Hüten ab; auch sind sie wegen ihres Fleisches nützlich. — Das *angorische Kaninchen* oder der *Seidenhase*, der sich besonders durch seine seidenartigen Haare auszeichnet, wird in *England* schon häufig gezogen; auch in *Deutschland* c) und *Ungern* d) hat man mit der Zucht desselben angefangen. — Das in ganz Europa befindliche *Eichhörnchen* (sciurus vulgaris) liefert ein gutes Pelzwerk. Die nordischen werden im Winter grau, und geben das sehr bekannte *Grauwerk* (petit-gris). In *Russland* sind sie ungemein häufig. Die schwarzen und silberfarbigen werden am meisten geschätzt. — Noch köstlichere Pelzthiere sind der *Baum-* und *Hausmarder* (mustela martes et foina) e) und der *Iltis* (mustela putorius), das grosse *Wiesel* oder das *Hermelin* (mustela erminea) f), der *Zobel* (mustela zibellina) g), der *Fischotter* (lutra vulgaris h) und der *Biber* (castor fiber) i), die aber ihrer Schädlichkeit wegen fortdauernd überall verfolget werden; daher denn Europa im Ganzen Mangel daran hat, und obgleich *Russland* deren noch eine Menge besitzt, so wird doch viel und kostbares Pelzwerk aus *Amerika* und *Asien* eingeführt. — Weniger geschätzt sind die Felle des sehr fruchtbaren und schädlichen *Hamsters* oder *Kornferkels* (mus cricetus) k), des durch seine Kunstfertigkeit und Geselligkeit

bekannten *Murmelthiers* (mus marmota) *l*), und des den Wiesen und Gärten schädlichen *Maulwurfs* (talpa europaea) *m*).

Von den grossen *reissigen Thieren*, deren Bälge und Felle zum Theil treffliches Pelzwerk geben, sind in Europa vorhanden: der heisshungrige *Wolf* (canis lupus) *n*), der schlaue *Fuchs* (canis vulpes) *o*), der blutgierige, tigerartige *Luchs* (felis lynx) *p*), die tigerartige *Katze* (catus...) *q*), der brummende *Bär* (ursus arctos) *r*), der *Vielfrass* (ursus gulo) *s*) und der in Höhlen lebende *Dachs* (ursus taxus) *t*), die aber immer mehr und mehr vertilget werden. In *Grossbritannien* und *Irland* ist der Wolf gänzlich ausgerottet *u*), und in *Sardinien* gibt es weder Wölfe, noch andere reissende Thiere *w*).

Von essbarem vierfüssigem Wilde, das zum Theil noch auf eine andere Art nützlich ist, kommen in Europa, ausser dem schon erwähnten Hasen vor: der *Hirsch* (cervus elaphus) *x*), der *Damhirsch* (cervus dama) *y*), das *Reh* (cervus capreolus), das *Elenthier* (cervus alces) *z*) und das *Wildschwein* (aper), die aber nirgends so gehägt werden, dass sie den Feld- und Gartenfrüchten beträchtlichen Schaden zufügen könnten. Überhaupt wird in Europa das Gebieth und die Anzahl der wilden Thiere, wegen der zunehmenden Cultur des Bodens, immer mehr vermindert, folglich auch die Jagd verhältnissmässig immer mehr eingeschränkt. Indessen beschäftigt diese Lebensart hier und da noch immer viele Menschen, und mehrere Staaten verdanken ihr einen nicht unbedeutenden Theil ihres jährlichen Einkommens, insonderheit das ausgedehnte, mit grossen Waldungen und Einöden, zumal in seinem *asiatischen* Antheile, versehene *Russland*, wo es noch ganze Völkerschaften gibt, die aus der Jagd ein Hauptgeschäft machen, und ihre Abgaben mit lauter Pelzwerk entrichten, ohne die Scharen von Verbrechern in Anschlag zu bringen, die der Jagd gezwungen sich widmen. Man schätzt den ganzen Werth aller in einem Jahr aufgebrachten Thierfelle auf 5 Mill. Rubel. Was die Jagd der Pelzthiere betrifft: so vermeidet man gern das Feuergewehr, und bedient sich lieber der gelegten Fallen, worunter die meisten ungemein sinnreich sind.

a) In den nördlichen und Alpengegenden befindet sich eine besondere Spielart, der eigentlich sogenannte *Berghase* (lepus variabilis), mit breiten und tief gespaltenen Hinterpfoten, die ihm bey seinen Wanderungen in den beschneyten Alpen sehr zu Statten kommen. In manchen Gegenden, wie z. B. in *Grönland*, ist er Jahr aus Jahr ein, in andern aber, wie in der *Schweiz*, nur im Winter weiss, in welche Farbe er vom October an übergeht. Die Sommerfarbe ist aschgrau, nach dem Kopf und Rücken zu olivenbraun. Die Haare kann der Hutmacher nicht so gut, als vom gemeinen Hasen brauchen; von diesem wird besonders der Balg des *böhmischen* und *thüringischen* Hasen, wegen der Feinheit seiner Haare, geschätzt.

b) Die Kaninchenzucht in's Grosse getrieben, soll in England über 300 Procent abwerfen. S. Götting. gel. Anz. 1802. St. 44. S. 434. Von den dortigen Hutmachern werden Kaninchenhaare jährlich an Werth von 250,000 Pf. St. verarbeitet.

c) Nahmentlich in *Franken*, *Schwaben* und *Thüringen*.

d) Unter andern zählte man zu *Tolna* im J. 1800 einige Hundert dieser Träger seidenartiger Haare.

e) Der Balg des Baummarders ist schätzbarer als der vom Haus- oder Steinmarder. Sein schönes Fell kommt dem Zobel am nächsten.

f) Die weisse Farbe der *norwegischen Hermeline* ist dauerhafter, als der *russischen*.

g) Ehe die *Seeotter* in Europa, besonders aber bey den Chinesen bekannt wurde, hatte der *Zobel* unter allen Thieren, die ihrer Felle wegen gesucht werden, den höchsten und allgemeinsten Werth, jetzt nicht so häufig mehr, ungeachtet er sich zugleich auch sehr vermindert hat. Die schönsten kommen aus *Jakutzk*, *Udinsk* und *Nertschinsk*, die grössten aus *Kamtschatka*. Den höchsten Werth gibt diesem Pelzwerke seine Schwärze und das lange dicke Haar. Die grössten Liebhaber desselben sind die Chinesen, Perser und Türken.

h) Es gibt *Fluss-*, *Sumpf-* und *See-* oder *Meerottern*; der letztern Felle sind kostbarer, als die der erstern; sie sind weich, schwarzglänzend und silbergrau, kommen aus *Kamtschatka*, den Inseln des östlichen Oceans, besonders den *Aleuten*, und von der Nordwestküste von Amerika, und sind für die Chinesen das kostbarste aller Pelzwerke. Die besten der kaffehbraunen Flussotterfelle kommen aus *Nordamerika*, und werden wegen ihres grossen Glanzes *Spiegelottern* genannt.

i) Der *Biber* ist nicht nur durch sein Fell und seine Haare, sondern auch durch das *Castoreum* oder *Bibergeil*, ein ätherisches Öhl, welches in vier Säckchen, die hinter den Geschlechtstheilen, nach dem After zu liegen, abgesondert wird, ungemein schätzbar; auch ist er ein berühmter Baumeister. Am häufigsten sind die Biber in *Nordamerika*, besonders im Innern von *Canada* und in *Sibirien*, da sie nur in grossen Wildnissen und wenig bewohnten Ländern ein geselliges Leben führen; in *Europa* sind sie selten und gewöhnlich nur einzeln; nur in *Preussen* und *Galizien*, so wie in den hier und da befindlichen Biberteichen leben sie in grösserer Anzahl. Aus *Nordamerika* kommt jährlich eine grosse Menge von Biberfellen nach *England*. Im Jahre 1763 wurden von der Hudsonsbay-Compagnie in London in einer einzigen Versteigerung 54,670 Biberfelle verkauft. Auch nach Russland ist die Einfuhre *canadischer* Biberfelle von Bedeutung. In den Jahren 1793, 1794 und 1796 erhielt es deren 55,726 St., ob es gleich selbst jährlich einige hundert Biberfelle und einige Pud Bibergeil (1793 $11\frac{3}{4}$ Pud für 14,810 Rubel) ausführt. Die Haare des Bibers werden zu Hüten, Zeugen, Handschuhen und Strümpfen gebraucht.

k) Hin und wieder in *Deutschland*, *Ungern*, *Polen* und *Russland*. Er lebt vorzüglich von Erbsen, Gerste, Hafer, Weitzen, Roggen, Leinknoten u. s. w., wovon er grossen Vorrath in den Backentaschen zu seiner unterirdischen, wohl 7 Fuss tiefen Kammer schleppt. Auch die grüne Saat zehret er ab. Man berechne daraus den Schaden, wenn in einem kleinen Bezirke um *Gotha* herum zuweilen in Einem Herbste 30,000 Hamster von eigens dazu bestellten Hamstergräbern sind ausgegraben und getödtet worden. In *Ungern*, wo sich dieser Korndieb ebenfalls so sehr vermehrt, dass man oft auf einem einzigen Quadratschuh neun Hamsterlöcher zählet, werden sie theils durch eigens dazu abgerichtete Hunde, theils durch das Austränken vertilget.

l) Es findet sich in den Hochgebirgen der *Schweiz*, *Savoyens*, *Steyermarks*, *Kärnthens*, *Salzburgs*, auf den Karpathen in Ungern u. s. w. Mit dem Unterrichte dieser possierlichen Thiere geben sich besonders die armen *Savoyarden* ab, und ziehen dann, wie die Bärenführer, mit denselben umher.

m) Fast in allen Ländern Europa's. Ein *animal subterraneum*, wozu ihm besonders die Schaufelpfoten zu Statten kommen.

n) Selten in der *Schweiz*, in *Italien* und *Deutschland*; häufiger in *Siebenbürgen* und *Ungern* (in deren Wäldern und Rohrgebüschen Hunderte von denselben jährlich erlegt werden), so wie in *Frankreich*, wo die Anstalt der *königl. Wolfsjagd* (louveterie) besteht, die zum Zwecke hat, durch eigene kön. Wolfsjäger, den Landmann gegen diese Verwüster der Heerden zu schützen; am zahlreichsten in *Galizien*, *Polen*, *Russland*, *Schweden* und *Norwegen*. In den Jahren 1812, 1813 u. 1814 wurden allein in *Galizien* 4938 Wölfe, nebst 40 Bären, bloss von Unterthanen erlegt, die dafür Prämien erhielten. Sie geben einen guten, dauerhaften, warmen Pelz, die sogenannte *Wildschur*.

o) Ausser den rothen oder gemeinen Füchsen, gibt es auch weisse, graublaue und schwarze; die letztern mit glänzendem Haare und silberfarbiger Schwanzspitze, in *Sibirien*, auf den *Aleuten* und auf *Labrador*, sind die seltensten und theuersten; ihr Fell ist noch kostbarer, als das Zobel- und Seeotterfell; wenn ihre Haare gleichsam silberweisse Spitzen haben, werden sie *Silberfüchse* genannt; auch diejenigen, welche auf dem Rücken mit einem Kreuze gezeichnet sind, die sogenannten *Kreuzfüchse*, haben einen grossen Werth, und kommen nur aus den nördlichsten Ländern. In *Russland* gilt ein schöner schwarzer Fuchsbalg 50 — 100, auch wohl 2, 3, 400 Rubel und darüber. Die völlig schwarzen müssen alle der Krone geliefert werden. Ein schönes Fell eines *labradorischen* Silberfuchses ist wohl eher in London mit 300 Thlr. und darüber bezahlt worden. — Nach *England* werden Füchse aus *Frankreich*, der Jagd wegen geholt, und auf der Südseite ausgesetzt.

p) In den dichten und grossen Waldungen der nördlichen Länder, so wie in den hohen Alpenwäldern und Felsenklüften der *Schweizer* Hochgebirge, und in den Alpenwäldern von der sogenannten *Wand* längs der Alpengränze zwischen *Österreich* und *Steyermark* bis Aussee hinauf; doch auch nicht selten im *Neapolitanischen*.

q) Im Königreiche *Navarra*; sie sind 15 Zoll hoch und 30 lang und die grösste Plage der Schafheerden.

r) Der gemeine Bär findet sich vorzüglich in *Russland*, *Polen*, *Galizien*, *Ost-* und *Westpreussen*, *Schweden* und *Norwegen*; allein er verträgt auch das mildere Klima Europa's, wo man ihn hin und wieder, z. B. in *Ungern*, *Siebenbürgen*, der *Moldau*, so wie in den *Pyrenäen*, in den Hochgebirgen der *Schweiz*, *Savoyens*, *Steyermarks*, *Salzburgs* u. s. w. findet. Der *Eisbär* (ursus maritimus) lebt in den Gegenden des Polarzirkels, an den Küsten des Eismeeres, auf *Nowa Semlja* und den übrigen Inseln des Eismeeres bis zum *Jenisei*. Die Bärenhaut wird zu Decken, Matratzen, Muffen, Mützen u. s. w. gebraucht. Die Polen richten die Bären zum Tanze und zu anderen Kunstfertigkeiten ab, und verdienen sich Geld damit.

s) Vorzüglich im *asiatischen* Russland, in *Lappland*, *Schweden* und *Norwegen*. Sein schwarzes, mit braunen und gelblichen Flammen untermischtes Fell hat weiches Haar und glänzt wie Damast. Es wird zu Muffen, Mützen und Bebrämungen gebraucht.

t) Sein Balg ist so dicht, dass kein Regen durchdringt, und dienet daher sehr gut zum Beschlagen der Reisekoffer, zu Ranzen, Jägertaschen u. s. w.

u) In *England* hat sich schon seit 200 Jahren kein Wolf mehr sehen lassen, von dessen Geschlecht der letzte in *Irland* im J. 1710 erschossen worden ist.

w) S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 27. S. 249 ff.

x) Der Hirsch und das Reh sind in den meisten europäischen Ländern, jedoch in einigen häufiger als in andern, in einigen selten und in andern gar nicht vorhanden.

y) Der Dam- oder Tannhirsch ist nicht so ausgebreitet wie der Hirsch. *England* hägt die meisten.

z) In *Schweden*, *Norwegen*, *Russland*, *Polen* und *Preussen*, aber selten.

2) Vögel.

a) Landvögel.

§. 54.

aa) Hühnerartige, zahme und wilde.

Die *Vögel* sind nicht nur für die Haushaltung der Natur im Grossen ungemein wichtige Geschöpfe, sondern nutzen auch dem Menschen mit ihrem Fleisch und Fett, mit ihren Eyern, Federn und Federspulen, obgleich von ihnen verhältnissmässig weniger Producte in den grossen Handel kommen, als von den Säugethieren. Vorzüglich wich-

tig und nützlich in ökonomischer Rücksicht sind unter den *Landvögeln*, die *hühnerartigen* (gallinae), die das meiste Hausgeflügel geben, mit dem die Meierhöfe der Reichen, und Haus und Hof der Bauern bevölkert sind. Unter denselben zeichnen sich vornehmlich aus: 1) der *Haushahn* (phasianus gallus) und das *Huhn* (gallina), welches letztere bey der Menge der Eyer, die es legt, und seinem oftmaligen Brüten eines der allernutzbarsten Thiere der ganzen Classe ist. Beyde sind fast über die ganze Erde verbreitet; doch sind sie erst durch Europäer, nahmentlich *Spanier*, nach *Amerika* verpflanzt worden. Verschnittene Hühner nennet man *Poularden;* verschnittene Hähne hingegen werden *Kapaunen* genannt. Wegen ihrer seltenen Güte und Grösse sind hier einer nahmentlichen Auszeichnung werth die mit Maismehl gemästeten, 7—9 Pfund schweren *steyerischen Kapaunen* aus dem *Sulmthale*, die zu Tausenden nach *Wien*, *Böhmen*, in die *Rheingegenden* und nach *Italien* verschickt werden. *Streitbare* oder *Kampfhähne* werden in *England* von eigenen Wärtern gezogen. — 2) Der *Truthahn* oder *Kalekuter*, *wälsche Hahn*, *Indianer*, vom Ritter *Michaelis* auch *Consistorialvogel* genannt (meleagris gallopavo), aus *Neuspanien* nach Europa vepflanzt, wird jetzt in mehreren Ländern, dieses Erdtheils, vornehmlich in *Spanien*, *Frankreich*, *Italien*, *Ungern*, *Slavonien*, *Croatien*, in den k. k. *Militärgränzländern a*), in *Dalmatien* und *Deutschland*, als Meiergeflügel in grosser Menge gehalten. In *Steyermark* erreicht er bisweilen ein Gewicht von 18—20 Pf. — 3) Die fruchtbare *Haustaube* (columba oenas), die in einem Jahre 9—10 Mal brütet, so dass man von einem einzigen Paare binnen 4 Jahren 14,762 Tauben ziehen kann. In keinem Lande werden sie in so unverhältnissmässiger Menge gehalten, als in *England*, wo allein in der kleinen Stadt *Tuxford* an einem einzigen Markttage 700 Dutzend verkauft worden *b*). — 4) Der *Fasan* (phasianus colchicus), so benannt von dem Flusse *Phasis* in Mingrelien (in Asien, welches sein eigentliches Vaterland ist), von da ihn die Argonauten nach Europa gebracht haben sollen. Sie werden in eigentlich dazu angelegten Gärten oder Gehägen, *Fasanerien* genannt, gezogen. Man findet aber in verschiedenen Ländern Europa's, z. B. in *Böhmen*, wo sie überhaupt zahlreich und sehr schmackhaft sind, auch wilde Fasanen. — Zu den übrigen wilden nutzbaren, in Europa vorhandenen Vögeln dieser Ordnung gehören: 5) der *Auerhahn* (tetrao urogallus), in der *Schweiz*, in *Ungern*, vornehmlich aber im nördlichen Europa; 6) das *Birkhuhn* (tetrao tetrix), vorzüglich in *England*, *Schottland*, *Schweden*, *Norwegen*, *Russland* und der *Schweiz;* 7) das *Haselhuhn* (tetrao bonasia), am zahlreichsten in *Norwegen*, *Schweden*, *Lappland* und *Russland;* ausserdem in der *Schweiz* und in anderen Gegenden Europa's; 8) das *Schneehuhn* (tetrao lagopus), hauptsächlich in den nördlichen und Alpengegenden unsers Erdtheils; in *Stockholm* verkauft man sie zu Tausenden auf dem Markte und versendet sie in Fässern; 9) das *Reb-* oder *Feldhuhn* (tetrao perdix), in gemässigten Ländern, z. B. in *Deutschland* und *Frankreich*, sehr häufig; 10) die *Wachtel* (tetrao coturnix), ein Zugvogel, der sich hin und wieder, z. B. in der Bay von *Coron* in Morea, und auf der Insel *Capri* an der neapolitanischen Küste in ungeheurer Menge sehen lässt. Das Haupteinkommen des Bischofs dieser Insel besteht in Wachtelfang; endlich 11) der *Trappe* (otis tarda) dem flachen Lande angehörig. In *Slavonien* und *Ungern*, besonders in *Jazygiens* und *Cumaniens* Ebenen, findet er sich,

vornehmlich zur Erntezeit, in vollen Heerden ein. *Anhalt-Köthen*, auf dessen Feldern man die Trappen ebenfalls in grosser Anzahl findet, treibt einen nicht unbeträchtlichen Handel damit. Ihr Fleisch wird als Delicatesse gegessen, wenn es nicht zu alt ist. Die alten bekommen ein Gewicht von 40 Pf. Ihr Fleisch schmeckt dann, wenn es vorher etwa 8 Tage im Weinlager gebeitzt worden ist, wie Rehfleisch.

a) In den k. k. Militärgränzländern ist der Truthahn überall der eigentliche Gränzvogel. Er wird in diesen Provinzen zu Hunderttausenden gezählt, und weidet in ansehnlichen Heerden unter besondern Hütern. Auch in *Slavonien* ist es nichts Seltenes, in einem einzigen Bauernhause oft 100—200 Stück Indianer anzutreffen.

b) S. Götting. gel. Anz. 1806. St. 75. S. 741 ff.

§. 55.

bb) Sangvögel.

Unter den sogenannten *Sangvögeln* (passeres), die sich durch ein zartes und schmackhaftes Fleisch auszeichnen, sind die vorzüglichsten: 1) die *Lerche* (alauda). Der Fang derselben macht im *Kirchenstaate* und in *Deutschland*, nahmentlich im *Anhalt-Köthenschen*, um *Halle*, *Leipzig*, *Merseburg* und *Gerbrun* (bey Würzburg) einen einträglichen Zweig der Jagd aus; 2) der *Krammetsvogel* (turdus pilaris) im nördlichen Europa, streicht aber in's südliche. Die *römischen* Krammetsvögel, so wie die *Slavoniens* und von *Kalvaria* in Galizien sind Leckerbissen; 3) der *Ortolan*, *Kornfink*, die *Fettammer* (emberiza hortulana) in den wärmeren Gegenden von Europa, besonders häufig in Gärten und Weinbergen; 4) die *Beccafige* (motacilla ficedula) ebenfalls im wärmeren Europa.

Der *Canarienvogel* (fringilla canaria) ist zu Anfang des 16. Jahrhunderts aus den canarischen Inseln nach Europa gebracht worden. Die Zucht dieser beliebten Thierchen wird in mehreren Gegenden *Deutschlands* als ein Gewerbe getrieben. Vorzüglich gibt man sich in *Tyrol*, im *Zillerthale*, in *Schwaben* und *Franken* damit ab, und versendet jährlich eine grosse Menge durch eigene Träger nach *England*, *Russland* und in die *Türkey*. Für *Nürnberg* allein rechnete man noch in den neuesten Zeiten eine jährliche Erzeugung und Versendung von 8000 Stück.

Einen noch grösseren Beytrag zum Genuss der edleren Freuden des Menschen gibt, wegen ihres unübertroffenen Gesanges, die *Nachtigall* (motacilla luscinia); daher der obrigkeitliche Schutz, den man ihrem Leben und ihrer Freyheit in vielen Ländern Europa's angedeihen lässt. In *Holland* z. B. wird der Raub einer Nachtigall oder die Zerstörung ihrer Brut mit 100 fl. bestraft, und in *Bremen* ist auf die Haltung einer Nachtigall ein Louisd'or gesetzt worden, um dem häufigen Wegfangen dieser Sangvögel entgegen zu arbeiten, und dieselben wohlwollend zu begünstigen.

§. 56.

cc) Raubvögel.

Von den *Raubvögeln* (accipitres) sind hier einer nahmentlichen Erwähnung werth: 1) der *Lämmergeyer*, *Bartgeyer*, *Goldgeyer* (vultur barbatus), in den Al-

penländern, insonderheit in der *Schweiz*, in *Tyrol*, *Steyermark*, im Lande ob der *Enns* und anderen Alpengegenden, der grösste europäische Vogel, dessen ausgebreitete Flügel bey 10 Fuss breit sind. Er stiehlt Ziegen, Lämmer, Kälber und wohl auch Kinder; 2) der *Fischadler* (falco albicilla) in Nordeuropa; 3) der *Seeadler* (*Beinbrecher*, falco ossifragus) in Deutschland an Seeküsten, theils auf dem flachen Lande; 4) der gemeine, sogenannte *Steinadler* (falco aquila) in den gemässigten Gegenden von Europa; 5) der *Edelfalke* (falco gentilis) im nördlichen Europa, vornehmlich auf *Island*, wo es auch weisse Falken gibt, die ganz besonders geschätzt werden. Von *Kopenhagen* aus geht jährlich ein Schiff dahin, um Falken zu hohlen. Der Edelfalke wird aber auch in dem gemässigten und südlichen Europa angetroffen. Aus der *Moldau* müssen jährlich 24 Stück Falken an die osmanische Pforte geliefert werden.

Der *Strauss* (struthio camelus), der grösste unter allen bisher bekannten Vögeln, 8 Fuss hoch und darüber, ist zwar ein ausländischer Vogel, und ausser *Afrika* nur in *Arabien* zu Hause; allein mit seinen Schwanz- und Flügelfedern, die man von dorther über *England*, *Holland*, *Frankreich* und *Italien* erhält, wird in Europa weit und breit ein nicht geringer Handel getrieben. Der Hauptplatz für diesen Handel ist *Livorno*. Die besten dieser Federn sind eine halbe Elle lang, und zieren die Turbans der Türken, die Frauenzimmerhüte u. s. w.

b) Wasservögel.

§. 57.

aa) Schwimmvögel.

Unter den *Schwimmvögeln* (anseres) sind statistisch wichtig: 1) der *Eidervogel* oder die *Eidergans* (anas molissima), an den Küsten, Inseln und Klippen der nördlichen europäischen Gewässer, insonderheit *Schottlands*, der *orkadischen* und *Färoerinseln*, *Islands*, *Norwegens* und *Russlands*, am häufigsten um *Kola*, längs dem Gestade des Meeres, auf *Nova Semlja* und *Spitzbergen*. Sein Fleisch und seine Eyer sind sehr schmackhaft; noch wichtiger aber ist sein Fell, womit man Kleider füttert, und die weichen leichten Flaumfedern, die unter dem Nahmen der *Eiderdunen* bekannt, und in ganz Europa eine beliebte Waare sind. Mit Lebensgefahr lassen sich die Sammler an Stricken herab, um die an steilen Felsen sitzenden, mit Eiderdunen ausgefütterten Nester zu plündern; 2) die *Hausgans* oder *zahme Gans* (anas anser), vorzüglich zahlreich in *Ungern a)*, *Polen*, *Russland b)*, *Preussen* und *Deutschland*, nahmentlich in *Oesterreich* unter der *Enns c)*, *Mähren*, *Pommern d)* und *Mecklenburg e)*; dagegen sehr geringe Gänsezucht im südlichen Europa, insonderheit in *Spanien f)*, wo man keine Gänsefedern zu den Betten braucht; 3) der *Schwan* (anas cygnus), dessen Federn kostbarer als die Gänsefedern sind. Aus *Polen*, *Litthauen* und *Preussen* kommen viele Ctr. auf die Messen; auch bereitet man die Haut mit den Flaumenfedern wie Pelzwerk zu, und benutzt sie unter andern zu den Puderquasten; 4) die *Ente* (anas boschas), fast in jedem Bauern- und Meierhofe befindlich. Wilde Enten in unzähliger Menge, unter andern in den Gewässern und Sümpfen *Un-*

gerns und *Slavoniens.* In letzterem Lande werden fast alle Jahre eine Million mittelst Netzen gefangen. Man pflegt ganze Fässer voll einzusalzen, und alsdann zu einem längeren Gebrauche zu räuchern; 5) die *Seemöve* (larus marinus), von der Grösse einer mittelmässigen Gans, deren Eyer in Holland auf einer Sandinsel (Eyerland) zwischen dem *Texel* und *Vliet* in grosser Menge gesammelt werden, welche Einsammlung jährlich für 20,000 fl. verpachtet wird. Eben so sind die kleinen flachen Inseln (Vär) in *Finnmarken* in der Nähe von *Risöe* gegen *Nordcap* durch die Eyer der ungeheuren Menge von Seevögeln, die dort brüten, einträglich, so, dass eine *Aegge-Vär* (Eyer-Vär) mit zu den Vorzügen einer Besitzung gerechnet wird.

a) Der grösste Theil der Gänsefedern, mit welchen die Prager Juden einen so beträchtlichen Handel treiben, kommt aus *Ungern.* Die Ausfuhre an Bettfedern betrug im J. 1802 358,881 Pfund, und an Flaumfedern 445 Pfund.

b) *Russland* führte im J. 1803 Eiderdunen und Gänsefedern für 137,681 Rubel aus.

c) Besonders zu *Eipeldau* (Leopoldau). Wenn die daselbst äusserst zahlreichen Gänse gerupft werden: so verfinstern die herumfliegenden Flaumen schneeähnlich die Luft.

d) Es ist nicht nur durch seinen Reichthum an Gänsen, sondern auch durch Mästung dieser Vögel berühmt. Eine *pommer'sche* Gans wiegt nicht selten 18—20 Pfund, ohne Blut und Federn. Die Brust davon wird gemeiniglich geräuchert, und unter dem Nahmen *Speckgänse* versendet.

e) Die meisten und besten *Posen* oder *Federspulen* kommen aus *Mecklenburg*, *Pommern*, *Preussen* und *Polen.*

f) Nach *Dillon* sollen die Spanier einen religiösen Abscheu vor den Gänsen haben, weil die ihnen so verhassten Juden so viele Gänse ässen, wodurch sie eine so schmutzige Haut und einen widrigen Geruch erhielten. S. Neueste Länder- und Völkerkunde; von *Ehrmann.* Weimar, 1806. Bd. 1. S. 240.

§. 58.

bb) Sumpfvögel.

Von den *Sumpfvögeln* (grallae) sind bemerkenswerth: 1) die *Schnepfe* (scolopax), davon an 50 Gattungen in Europa gezählet werden. Das Eingeweide mit dem Koth hält man bekanntlich für einen Leckerbissen; 2) das *Wasserhuhn* (fulica), dessen Fleisch gegessen wird, nachdem man ihm vor der Zubereitung die Haut abgezogen hat. Es hält sich auf Teichen auf; 3) der *Kiebitz* (tringa vanellus), ausserordentlich häufig in *Holland*, wo dessen Eyer als eine Leckerspeise für die wohlhabende Classe dienen, und davon die zuerst gefundenen mit 1 bis 3 Ducaten das Stück bezahlet werden.

Übrigens ist die Consumtion an verschiedenem Geflügel verhältnissmässig am stärksten in grossen Städten; daher denn auch die Federviehzucht in den Umgebungen der Hauptstädte emsig betrieben wird. Nach *London* z. B. werden Gänse zu 2—3000, ja bis 9000 auf einmal in Heerden getrieben. Nach *Wien* kommen aus *Ungern* jährlich über 150 drey bis vierspännige, mit Hausgeflügel jeder Art beladene Wagen, und aus *Steyermark* 6—10,000 Kapaunen, ohne die vielen Gänse, Enten und Hühner in Anschlag zu bringen, die das Dorf *Leopoldau* und andere benachbarte Dörfer dahin liefern. Im J. 1803 verzehrten die vier Stadtviertel *Wiens* allein, ohne die 33 Vorstädte: 371,523 junge und 33,622 alte Hühner, 79,598 Kapaunen, 49,018 Poularden, 95,463 Gänse, 37,960 Enten u. s. w.; dann 20,906,780 Eyer. In *Paris* werden jähr-

lich 559,000 wälsche Hähne, 250,000 Poularden und Kapaunen, 2,300,000 junge Hühner, 930,000 Tauben, 134,000 Rebhühner und 74,000,000 Eyer verzehrt. — *Berlin* erhielt unter *Friedrich* II. aus *Sachsen* jährlich für 12,000 Thlr. Eyer. — Nach *Stockholm* gingen aus *Norland*, wo die Vogeljagd so wichtig ist, im J. 1762: 36,972 Auerhähne, 88,525 Birkhühner, 179,943 Haselhühner, 9898 Schneehühner und 27,209 Krammetsvögel.

§. 59.

3) Amphibien.

Die Benutzung der *Amphibien* für's Menschengeschlecht ist ziemlich gering; aber für manche Gegenden dennoch nicht unbeträchtlich. Besonders wichtig ist das Geschlecht der *Schildkröten* (testudo), deren die meisten mit einer knochigen sehr festen Schale bedeckt sind, deren Obertheil mit dem Rückgrath und den Rippen des Thieres verwachsen, und mit den breiten hornähnlichen Schuppen (Padden) belegt ist, die das eigentliche *Schildpad* geben, das in den Handel kommt, und zu feinen Kunstsachen verarbeitet wird. Ausserdem nützen die Schildkröten durch ihre Eyer und ihr Fleisch, welches besonders für Seefahrende eine gesunde und erquickende Speise ist. Von den bekannten Gattungen des ganzen Geschlechts sind hier folgende bemerkenswerth: 1) die *gemeine Flussschildkröte* (testudo orbicularis), die im mildern Europa angetroffen wird, in einigen Ländern, wie z. B. in *Ungern* und *Slavonien*, wird sie in ausgemauerten oder mit Holz ausgefütterten Gruben gehägt; 2) die *Schuppen-* oder *Karetschildkröte* (test. imbricata), die in beyden Indien zu Hause ist, und das beste Schildpad gibt; 3) die *Riesen-* oder *grüne Schildkröte* (Mydas, test. mydas), im Weltmeere zwischen den beyden Wendezirkeln, bisweilen wird sie aber auch an die europäischen Küsten verschlagen. Sie ist die grösste unter allen, erreicht eine Länge von 8—9 Fuss, und hält zuweilen über 8 Ctr. an Gewicht.

Von dem Geschlechte der *Schlangen* (serpentes) werden die in *Italien*, vornehmlich im *Kirchenstaate* in grosser Menge vorkommenden *Vipern* (vipera berus) häufig zu den Vipernenren gehascht und zu Theriak gebraucht.

4) Fische.

§. 60.

Fischerey.

Man theilt sie in *Land-* und *Seefischerey*. Jene wird in süssem Wasser, theils *wild*, in Seen und Flüssen, theils *zahm*, in künstlich angelegten Teichen getrieben; diese im Meere. Die Seefischerey zerfällt wieder in die *grosse* und *kleine* oder *Küstenfischerey*. Die grosse Fischerey, welche nur in gewissen Gegenden des Meeres, weit vom Hause in ganzen Flotten getrieben wird, ist auch nur auf bestimmte Gattungen von Fischen gerichtet, nähmlich auf *Häringe*, *Kabeljaue* und *Wallfische*. Unter dem Wallfischfang wird zugleich der *Seehundsfang* oder *Robbenschlag* mit begriffen. Besondere Arten der Fischerey beziehen sich auf die *Austern*, die *Muscheln*, worunter insonderheit die *Perlenmuscheln* von grosser Erheblichkeit sind, und endlich die *Korallen*.

Die Landfischerey ist für manchen europäischen Staat von grosser Wichtigkeit; ungleich erheblicher und einträglicher aber ist die Seefischerey, insonderheit die grosse Fischerey, da sie nicht nur eine grössere Quantität von Nahrungsmitteln in den Handel bringt, und an sich schon eine grössere Menschenzahl beschäftigt, sondern auch Nahrungsquelle für Millionen ist, die nie ein Netz berührten *a)*, und dadurch den Nationalwohlstand in einem weit höhern Grade befördert, als die Landfischerey; ohne des für Seemächte so bedeutenden Vortheils zu erwähnen, dass die grosse Fischerey zur Pflanzschule guter Matrosen für die Schifffahrt wird, da sich dadurch eine grosse Menge von Menschen an die Gefahren und Beschwerden des Seelebens gewöhnt, hinlänglich gewandt und abgehärtet dazu wird.

Übrigens ist es sehr schwer, den ganzen Ertrag der Fischerey einer Nation zu bestimmen. Schon der Werth der Landfischerey ist selten bekannt, und doch muss sie mehreren Ländern *b)* unsers Erdtheils sehr viel eintragen; noch seltener aber sind zuverlässige und vollständige Nachrichten über den Ertrag der Seefischerey. Es fehlt nicht nur an solchen Angaben von der Zahl der Hände, die sie beschäftigt, und von der Zeit, während welcher diese Hände beschäftigt sind, sondern auch an Daten von der Grösse der Summen, welche der Bau und die Ausrüstung der Schiffe, welche Netze Salz, Tonnen und der Lohn der Mannschaft erfordern, ohne andere Angaben der Art, an denen es ebenfalls mangelt, zu erwähnen. — Die grössten Vortheile aus der Seefischerey ziehen jetzt *England* und die vereinigten *nordamerikanischen Staaten;* einst war sie eine der ergiebigsten Quellen der Wohlfahrt der *Holländer c)*.

a) Wie z. B. der Seiler und der Salzsieder, der Schiffer und der Landmann, der Schmied und der Zimmermann, der Fischbeinspalter und der Thranbrenner, der Kaufmann und der Fassbinder.

b) Besonders den an Seen so reichen Alpenländern; dann *Ungern*, *Deutschland* und *Russland*, als welche Länder die fischreichsten Flüsse besitzen, und *Russland* überdiess die meisten Landseen zählt, so wie in *Deutschland*, nahmentlich in *Böhmen*, *Mähren*, *Sachsen*, der Mark *Brandenburg*, der *Niederlausitz* und *Schlesien*, dann in *Galizien* die meisten Teiche vorhanden sind.

c) Der Häringsfang, so auch der Stockfisch- und Wallfischfang, welche im 17. Jahrh. mehr als 400,000 Personen beschäftigten, erforderten in manchem neuern Jahre kaum 1000 Menschen.

§. 61.

a) Knorpelfische.

Unter den *Knorpelfischen* (pisces cartilaginei), oder Fischen, die keine wahren Gräten haben, veranlasst eine sehr wichtige, ausgebreitete und in mehreren Rücksichten nützliche Fischerey das Geschlecht der *Störe* (acipenser), vornehmlich in *Russland*, *Ungern* und *Preussen*. Dahin gehören: 1) der *gemeine Stör* (acipenser sturio), welcher im schwarzen und caspischen Meere, in der Ost- und Nordsee, zumal in beyden ersteren, überaus häufig ist, und sich im Sommer aus diesen in die grossen Flüsse und Seebusen zieht. Er wird gegen 1000 Pfund schwer. 2) Der *Sterlet* (acipenser ruthenus), am häufigsten im caspischen Meere und dessen Flüssen, besonders in der Wolga. Sein Fleisch ist schmackhafter, als das vom Stör, so wie auch sein Rogen feiner ist; er wird aber selten über 30 Pf. schwer; 3) Der *Sternstör*, rus-

sisch *Sewruge* (acipenser stellatus), ebenfalls im caspischen Meere und dessen Flüssen. Er hat unter allen Störgattungen den besten Rogen; 4) der *Hausen*, russisch *Beluga* (acipenser huso) im caspischen, schwarzen und asowschen Meere, woraus er zur Laichzeit in die Wolga, Donau u. s. w. steigt, in welchem letzteren Strome er bis Pressburg heraufkommt *a)*. Er ist der grösste unter allen Störgattungen, und erreicht oft ein Gewicht von 1700 Pf. Von allen diesen Störgattungen wird das Fleisch sowohl frisch, als auch eingesalzen und marinirt gegessen; in Russand erhält man sie sehr lang durch den Frost, und versendet sie so über mehrere hundert und zum Theil tausend Werste. Aus dem Rogen bereitet man den *Kaviar*, der ungeachtet des thranigten Geschmackes von einigen Nationen als eine besondere Delicatesse genossen wird. Die Russen kennen bey der Zubereitung gewisse Vortheile, die ihrem Kaviar den Vorzug vor andern verschaffen. Den besten gibt der Sewruge. Aus der Schwimmblase wird der, unter dem Nahmen der *Hausenblase* bekannte Fischleim bereitet. Einer wahrscheinlichen Schätzung zufolge wird der Betrag des Geldumsatzes der Fischerey in dem caspischen Meere und dessen Flüssen, als der stärksten und vortheilhaftesten unter allen russischen Fischereyen, auf 8,898,590 Rubel angeschlagen, in welcher Summe 4,216,300 Rubel als Auslage und 4,682,290 Rubel als Einnahme erscheinen. Ausgeführt wird von diesen Fischen selbst wenig, da sie der strengen und lange dauernden Fasten grössten Theils im Lande selbst verzehrt werden; Kaviar geht dagegen sehr viel *b)*, und Hausenblase in noch grösserer Menge aus *c)*, als im Lande verbraucht wird.

Von dem Geschlechte der *Neunaugen* (Steinsauger, petromyzon), die ebenfalls zu den Knorpelfischen gehören, werden vorzüglich geschätzt: die köstliche *Lamprete* (petromyzon marinus), die hauptsächlich in der Nordsee lebt, und die *Pricke* (*Neunauge*, petromyzon fluviatilis), die in mehreren europäischen Flüssen häufig angetroffen, hier und da stark gefangen, und marinirt in grosser Menge versendet wird. Besonders sind die *Bremer-* und *Lüneburgerpricken* beliebt.

a) Den stärksten Hausenfang in Ungern haben *Tolna*, *Földvar*, *Komorn* und *Hedtvar*.

b) Im J. 1793: 37,950 Pud für 188,397 Rubel.

c) In eben demselben Jahre: 6221 Pud, 451,530 Rubel werth. S. *Storch's* Statistische Übersicht des russischen Reichs. S. 124.

§. 62.

b) Mit Gräten versehene Fische.

Unter den mit *Gräten* versehenen, oder eigentlich sogenannten *Fischen* (pisces spinosi) veranlassen die erheblichsten und ausgedehntesten Fischereyen das Geschlecht der *Häringe* (clupea) und das Geschlecht der *Kabeljaue* (gadus); nächst diesen das Geschlecht der *Makreten* (scomber) und das der *Lachse* (salmo).

Zum Häringsgeschlechte gehören als die vorzüglichsten der *gemeine Häring* (clupea harengus), die *Sprotte* (clup. sprotta) und die *Sardelle* (clup. encrasicolus). — Die *Sprotten* oder *Breitlinge*, in der Gestalt den Häringen ähnlich, werden an den Küsten des mittelländischen Meeres, der Nord- und Ostsee in grosser Menge gefangen, und theils eingesalzen, theils geräuchert versendet. Die *Sardellen* (Anjovis)

finden sich in ausserordentlicher Menge in der Nordsee und im atlantischen Meere, wo sie an allen Küsten, vorzüglich an den *norwegischen* und *französischen*, häufig gefangen werden. Im Frühjahre kommen sie millionenweise durch die Strasse von Gibraltar in's mittelländische und adriatische Meer, und veranlassen auch hier an mehreren Küsten eine erhebliche Fischerey. An den südlichen Küsten *Dalmatiens* allein, besonders um *Lissa*, werden oft auf einer einzigen Fischerbarke, hauptsächlich in einer dunkeln Nacht, 60—150,000 Stück Sardellen gefangen. — Noch wichtiger aber ist der *Häringsfang*, sowohl an den Küsten von *Schottland*, *England*, *Irland*, *Frankreich*, *Holland*, *Dänemark*, *Schweden* und *Norwegen*, als auch vorzüglich auf freyem Meere in der Nordsee, wo er jährlich in der Gegend der *schettländischen* Inseln und *Schottlands* mit grösseren Schiffen in kleinen Flotten, jetzt am stärksten von den Engländern, ehemals von den Holländern *a)*, ausserdem von Frankreich aus, ferner durch die Schiffe einer hanöverischen Häringscompagnie von *Emden* aus, und einer dänischen von *Altona*, und seit 1806 auch von *Bremen* aus getrieben wird. Die besten Häringe sind die *holländischen*, weil keine Nation die Kunst, die Häringe einzusalzen, so gut versteht, als die Holländer; dann folgen die *jütischen* oder *dänischen*, *hanöverischen* (ostfriesländischen), *englischen*, *schwedischen* und *norwegischen*, welche letztere gewöhnlich *Berger* und *Drontheimer* genannt werden. An den *norwegischen* und *schwedischen* Küsten wird aus dem Ausschusse und Abfalle der Häringe der *Häringsthran* gesotten, wovon *Gothenburg* im J. 1803, nebst 107,290 Tonnen Häringe, 1143 Tonnen ausführte.

Zu dem Geschlechte der *Kabeljaue* gehören: der gemeine *Kabeljau* (gadus morrhua), der *Dorsch* (gad. callarias), der *Leng* (Lengling, gad. molva) und der *Schellfisch* (gad. aeglefinus), die wegen der unsäglichen Menge, der mannigfaltigen Zubereitung *b)* und langen Conservation von der äussersten Wichtigkeit sind. Sie finden sich vorzüglich in nördlichen Gewässern, wo sie um *Kola* am Eis- und weissen Meere, um *Norwegen c)*, *Island d)* und an den Nordküsten von *Grossbritannien e)*, besonders aber an den Küsten des *brittischen Nordamerika*, um *Neufoundland* oder *Terre neuve*, *Labrador*, *Neuschottland* und *Cap-Breton*, die wichtigste Fischerey veranlassen *f)*; die Britten müssen jedoch den reichen Kabeljaufang in den nordamerikanischen Gewässern mit den vereinigten Nordamerikanern *g)* und den Franzosen *h)* theilen.

Zu dem Geschlechte der *Makrelen* gehören die gemeine *Makrele* (scomber) und der *Thunnfisch* oder die *spanische Makrele* (scomber thynnus). Jene geht als Zugfisch aus der Nordsee in die Ostsee, dann durch den Canal um Spanien herum in's mittelländische Meer, und veranlasst besonders an den *grossbritannischen*, *norwegischen*, *dänischen*, *deutschen* und *französischen* Küsten eine beträchtliche Fischerey. Sie hat ein sehr schmackhaftes Fleisch. Besonders sind die *schottischen* Makrelen desshalb beliebt. — Der *Thunnfisch* findet sich nicht nur im atlantischen und mittelländischen Meere, sondern auch in der Nordsee und in den ost- und westindischen Gewässern; doch macht er nur im atlantischen, mittelländischen und adriatischen Meere eine wichtige Fischerey aus, da er in den meisten angränzenden europäischen Ländern eingesalzen und marinirt, wegen seines derben und nahrhaften Fleisches, ein

sehr allgemeines und beliebtes Nahrungsmittel ist. Am stärksten wird dieser Fischfang an den *portugiesischen*, *französischen*, *neapolitanischen*, *sicilianischen*, *sardinischen* und *dalmatinischen* Küsten getrieben. *Spanien*, an dessen Küste der Thunnfisch sich in grosser Menge zeigt, treibt den Fang desselben sehr mässig, weil die Fischerey gegen die *Barbaresken* nicht gesichert ist. Die an den Küsten zum Thunnfischfang befindlichen Anlagen mit den dazu gehörigen Einrichtungen werden *Tonnarn* genannt.

Die vorzüglichsten Gattungen des Geschlechts der *Lachse* sind: 1) der gemeine *Lachs* (Salm, salmo salar), dessen Fang in *Norwegen*, *Schweden* und *Russland*, so wie in *England*, *Schottland* und *Irland*, auch einigen *deutschen i)* und andern Flüssen sehr wichtig ist. Mit eingesalzenen Lachsen treiben hauptsächlich *Norwegen* und *Schweden*, mit marinirten und geräucherten *Hamburg*, *Bremen*, *Pommern* und *Sachsen* einen vortheilhaften Handel. Bloss *Schweden* liefert jährlich an 20—25,000 Tonnen eingesalzenen Lachs. — 2) Das *Blaufellchen k)* (salmo Wartmanni), am häufigsten im Bodensee, für dessen Nachbarn dieser Fisch das ist, was der Häring für die nordischen Völker. Vom May bis zum Herbste werden viele Millionen gefangen. Marinirt versendet man sie nach Wien, Leipzig, Paris u. s. w. — 3) Der *Salbling* (Salvelin, Schwarzreuterl, salm. salvelinus), die *Aesche* (Asche, salm. thymallus), die *Maräne* (salm. maraena), der *Rheinanken* (salm. ilanca), die *gemeine Forelle* (Teichforelle, Bachforelle, salm. fario), die *Alpforelle* (Bergforelle, Rothfisch, salm. alpinus), die *Lachsforelle* (salm. trutta) u. s. w., die sämmtlich für die schmackhaftesten Fische gehalten werden, und besonders in den Alpenländern zu Hause sind.

Der *Wels* (Schaidfisch, silurus glaris), zu dessen Geschlecht einige zwanzig Gattungen gehören, ist, nebst dem Hausen, der grösste Süsswasserfisch, der wohl drey Ctr. an Gewicht hält. Er wird vorzüglich in der *Donau*, *Elbe* und *Weichsel* gefangen, und sein Fleisch wie Lachs zugerichtet. — Von dem Geschlechte der *Aale* sind die vorzüglichsten die *Muräne* (muraena helena) und der *gemeine Aal* (mur. anguilla). Jene hält sich hauptsächlich in der Gegend von *Sardinien* auf. Sie wurde ihres schmackhaften Fleisches wegen schon in alten Zeiten hochgeschätzt. — Anstalten zum Aalfange oder sogenannte *Aalfänge* findet man im *Rhein*, in der *Oder*, *Spree* und in *Jütland*, wo die Stadt *Aalborg* von dem Handel mit geräucherten und marinirten Aalen ihren Nahmen soll bekommen haben. Sehr grosse Aale enthält der fischreiche See *Albufera* bey Valencia in Spanien.

Von den *zahmen Fischen* endlich, d. i. von denen, die des Nutzens wegen in Teichen gehalten werden, sind, ausser der gemeinen Forelle, von der schon die Rede war, die vorzüglichsten: der *Hecht* (esox lucius) und der *Karpfen* (cyprinus carpio). — Mit den Schuppen der *Weissfische* (Ukley, cyprinus alburnus), die zum Geschlechte der Karpfen gehören, treiben die Einwohner von *Heidelberg* starken Handel nach den schweizerischen und französischen Glasperlenschleifereyen.

a) Nach *de Witt* gewannen die Holländer durch den Häringsfang jährlich 8 Mill., nach *Janicon* gar 37 Mill. fl. Allein bereits vor 1795 und noch früher befand sich dieses wichtige Gewerbe durch die Concurrenz anderer Völker im Verfall. Im J. 1620 liefen 2000 *Buysen* (Häringsschiffe) aus; im J. 1779 nur einzelne wenige; jetzt, durch ausgesetzte Prämien von 2—500 fl. ermuntert, mehrere.

b) Die an der Luft getrockneten Fische dieses Geschlechts werden überhaupt *Stockfische* oder *Kloppfische* genannt: insonderheit ist der auf diese Art zubereitete Kabeljau unter dem besagten Nahmen bekannt; *Laberdan* oder *Salzfisch* heisst der bloss eingesalzene Kabeljau; *Klippfisch* aber der eingesalzene und hernach auf Klippen an der Sonne getrocknete.

c) *Bergen* allein führt jährlich an 100,000 Ctr. Lenge aus. Zu *Vaag*, dem Mittelpuncte und Hauptorte aller norwegischen Fischereyen, versammeln sich im Winter jährlich 4000 Boote, jedes mit 4—5 Mann besetzt, die nahe an 16 Mill. Dorsche und Kabeljaue fangen, wovon die jährliche Ausfuhre sowohl nach der Ostsee, als nach *Deutschland*, *Frankreich*, *Spanien*, *Portugal* u. s. w. über 1,200,000 Thaler beträgt.

d) Der beträchtliche Kabeljaufang an den Küsten von *Island* wird theils von Isländern und Norwegern, theils von Holländern getrieben.

e) Bey den *schettländischen* Inseln treiben die Engländer einen starken Kabeljaufang.

f) Der englische Kabeljaufang in *Nordamerika* beschäftigt jährlich über 500 Schiffe, eine grosse Menge von Booten, über 21,000 Menschen beym Fangen, Einsalzen und Einpacken der Fische, nebst einer grossen Anzahl von Matrosen, und gibt oft über 900,000 Ctr. Fische, deren Absatz nach *Westindien*, *Portugal*, *Spanien*, *Italien* und andern Ländern sehr beträchtlich ist.

g) Die Ausfuhre von getrockneten und eingesalzenen Fischen aus den vereinigten Staaten von *Nordamerika* (wovon der Stockfisch immer das Meiste ausmacht) nach *Europa* und *Westindien*, betrug im J. 1802 weit über 400,000 Ctr.

h) In Folge des *Pariser* Friedenstractates von 1814, ist das Recht der Fischerey auf der *grossen Bank von Terre neuve*, an den Küsten der Insel dieses Nahmens und der umliegenden Inseln, so wie im Meerbusen von *St. Laurent*, für die Franzosen auf eben den Fuss, auf welchen es im J. 1792 bestand, wieder hergestellt.

i) Vorzüglich im *Rhein*, in der *Elbe*, *Weser* und im *Mayn*. Am berühmtesten sind die *Rheinlachse*, die bey *Wesel*, *St. Goar*, *Engers* und an andern Orten in Menge gefangen werden,

k) So heisst der Fisch im siebenten Jahre; im ersten Jahre wird er *Heuerling*; im dritten *Gangfisch* u. s. w. genannt.

§. 63.

Wallfische.

Von den *Wallfischgattungen* (cetacea), als denjenigen warmblütigen Thieren, die mit den kaltblütigen Fischen nur die äussere Gestalt und den Nahmen gemein haben, veranlassen den einträglichsten Fang: 1) der *gemeine* oder *grönländische Wallfisch* (balaena mysticetus), das grösste aller bekannten Thiere, 60—120 Fuss und darüber lang, 40—50 Fuss dick und über 100,000 Pfund schwer. Er ist theils um den Nordpol, zumal um *Grönland*, *Spitzbergen* und *Nowa Semlja* herum, aber auch in südlichen Gegenden, im atlantischen Ocean, an den südafrikanischen und südamerikanischen östlichen und westlichen Küsten und im stillen Meere zu Hause, wo die Europäer *a)* und Nordamerikaner ihn überall aufsuchen *b)*. Den Nordländern gibt dieses Seeungeheuer Nahrung und Kleidung; die Europäer hingegen fangen den Wallfisch des Specks (zum Thransieden), besonders aber der Barden wegen, deren er 700 in der obern Kinnlade hat, die das *Fischbein* geben, und von denen die mittelsten als die längsten wohl 10—20 Fuss lang sind. — 2) Der *Pottfisch* oder *Kaschelot* (physeter macrocephalus), bis 60 Fuss lang und 30 Fuss dick, im nördlichen Ocean, vorzüglich aber im südlichen Weltmeere, zumal an den Küsten von *Brasilien*, *Neusüd-*

wales und *Neuspanien.* Er wird hauptsächlich des theuren *c) Wallraths* (spermaceti) wegen aufgesucht, das in Gestalt eines milchweissen Öhls theils im Körper des Thiers, theils aber und zwar in grosser Menge in gewissen Behältern am Kopfe desselben gefunden, und theils in der Medicin, theils zum Brennen und zu Lichtern gebraucht wird. In den Gedärmen dieses merkwürdigen Thieres findet sich zuweilen die köstliche wohlriechende *graue Ambra.*

a) Nahmentlich die *Engländer*, die jetzt den Wallfischfang stärker, als irgend ein Volk treiben; dann die *Holländer*, einst die stärksten Wallfischfänger; ferner die *Russen, Dänen, Hamburger, Bremer* und *Portugiesen.* Noch im J. 1730 sendeten die Holländer 200, und im J. 1756 186 *Grönlandsfahrer*, d. i., Schiffe nach Grönland und der Davisstrasse zum Wallfischfang; allein in den letzteren 10 Jahren vor 1795 betrug die mittlere Zahl derselben, nach *Metelerkamp*, nicht über 60, die während dieses Zeitraums 2295 Wallfische und 55,722 Tonnen Speck, jährlich demnach 229½ Fische und 5572 Tonnen Speck brachten.

b) Das Werkzeug, dessen man sich bedient, um Wallfische zu fangen und zu tödten, ist die *Harpune*, eine Art von Pfeil oder Spiess. Sie ist zweyerley: die *Wurf-* oder *Handharpune*, und die *Harpunbüchse* oder *Geschützharpune.* Jene ist ein Pfeil, der zwey starke Widerhaken hat, und an einem hölzernen Stiele befestigt ist. Sie ist die gewöhnliche, womit man das Thier nur in geringer Entfernung treffen kann, wovon die weiteste 40—45 Fuss beträgt. Die Geschützharpune ist flintenartig gebaut, und wird mittelst der angebrachten Flinte abgeschossen. Diese Büchse trifft sogar 100 Fuss weit, und die mittelst derselben abgeschossene Harpune dringt 8, 10, 12 und mehrere Fuss tief in den Riesenkörper des Wallfisches ein, so dass er in einigen Minuten getödtet ist. Auf das Treffen in grösserer Entfernung kommt darum etwas an, weil die Wallfische, durch die Verfolgungen der Menschen schüchtern gemacht, ihnen nicht mehr so nahe kommen, wie ehemals. Eben desshalb gebrauchen die Engländer seit einiger Zeit, statt der Harpunbüchse, die *Congreve'sche Brandrackete*, welche die Wallfische in noch grösserer Entfernung trifft und tödtet.

c) Ein Kaschelot gibt 125 englische Barils (jedes zu 32½ Gallons) Wallrath, und ein Fass von 8 Barils wird in London für 95—100 Pf. St. verkauft. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 325.

§. 64.

Robben.

Unter den *Robben* (phoca), die ihrer zusammengewachsenen Hinterfüsse wegen, als eine Mittelgattung zwischen den vierfüssigen Thieren und den Fischen angesehen werden können, aber doch warmblütige, lebendige Junge gebärende Thiere, folglich Säugethiere sind, wird von den Europäern vorzüglich aufgesucht das sogenannte *Seekalb*, oder der *gemeine Robbe, gemeine Seehund* (phoca vitulina), der in grosser Menge nicht nur in Meeren, nahmentlich im nördlichen und südlichen Eismeere und dessen benachbarten Gegenden, in dem schwarzen Meere, in der Nord- und Ostsee u. s. w., sondern auch in Landseen, wie im *Ladoga, Onega* und *Baikal*, vorkommt, und durch Schiessen erlegt, oder mit schweren, mit Eisen beschlagenen Keulen erschlagen wird. Man benutzt die Haut zu Riemwerk, zum Überzuge von Kasten, Koffern, auch zu Tornistern u. dgl., den Speck zum Transieden. Vorzüglich empfiehlt sich der grönländische Seehund um *Grönland, Spitzbergen, Nowa Semlja* u. s. w., wegen der dicken Haut und des guten reichlichen Specks. Einigen Insulanern, wie z. B. den Aleuten, ist der Seehund das, was den Lappländern das Rennthier.

5) Insecten.

§. 65.

a) Nützliche.

Aus der weitläufigen Classe der *Insecten* sind, ihrer unmittelbaren Nutzbarkeit wegen, folgende statistisch wichtig:

Die *Honigbiene* (Imme, apis mellifica), eben so berühmt durch ihre bewunderungswürdigen Kunsttriebe, als nützlich durch ihre Arbeiten. Sowohl die zahme, welche in Körben und Stöcken gehäget wird, als auch die wilde oder Waldbiene, welche in hohlen Bäumen, Steinhaufen oder Höhlen unter der Erde nistet, gibt mit dem *Honig* und dem daraus bereiteten *Meth*, vornehmlich aber mit *Wachs* ein wichtiges Handelsproduct, wovon das letztere in *Deutschland a)*, *Ungern b)*, *Siebenbürgen*, der *Moldau c)*, in *Galizien*, *Preussen*, *Polen* und *Russland d)* in Menge gewonnen, und theils roh, theils gebleicht und in Lichtern nach dem südlichen und westlichen Europa versendet wird. Dagegen zeichnen sich die südlichen und westlichen Länder Europa's, wegen des Reichthums an wohlriechenden Kräutern, deren Saft die Bienen saugen, durch vortrefflichen Honig aus. Der beste, beständig flüssige, rosenrothe Honig kommt aus *Malta*.

Der *Seidenwurm* (phalaena bombyx mori) liefert durch sein Gespinnst eines der vornehmsten Materialien zu den Manufacturen, und für manches Land einen erheblichen Handelsartikel *e)*; als Puppe dienet er den Chinesen zur Speise. Seine beste Nahrung sind die Blätter des weissen Maulbeerbaumes (s. §. 53.). Die Cultur dieses hochwichtigen Insectes, das in *Indien* und *China* ursprünglich einheimisch ist, ward in der Mitte des 6. Jahrhunderts durch Mönche nach *Griechenland* verpflanzt, von da um 1130 durch den König *Roger* I. in *Sicilien* eingeführt, und von hier aus allmählich in *Italien* und andere Länder verbreitet. *Sicilien*, *Neapel*, *Genua*, *Mailand*, *Venedig* und andere Länder und Örter in Italien fahren viele Seide aus, insonderheit aber *Piemont*, dessen Organsin-Seide *f)* einen schönen Glanz hat, und für die beste in Italien gehalten wird. Nach der piemontesischen folget in Ansehung der Güte die *lombardische*, *toscanische* und *sicilianische*. *Sicilien* hat in manchen Gegenden eine doppelte, *Neapel* gar eine dreyfache Seidenernte; doch liefert die erste Zucht die beste Seide; desshalb ist in *Toscana* nur eine Seidenernte zu machen erlaubt, da die Maulbeerbäume durch das Berauben der Blätter zum zweyten und dritten Male in einem Jahre zu sehr geschwächt werden, auch die damit gefütterten Seidenwürmer nur eine schlechte Seide geben. — *Spanien* und die *Türkey* haben ebenfalls einen Überfluss an Seide, und versenden davon jährlich eine beträchtliche Menge. — *Frankreich* hat in seinen südlichen Departements einen starken Seidenbau; er ist aber nicht hinreichend zu seinen zahlreichen Manufacturen *g)*. — Geringer ist die Seidencultur in *Deutschland*; doch weit stärker als in *Portugal*. Das *südliche Tyrol* allein *h)* erzeugt mehr als fünfmal so viel Seide als *Portugal* (s. unten Note k); auch ist die *Tyrolerseide* so vortrefflich, dass sie der *piemontesischen* und *lombardischen* im Ganzen nicht nachsteht. Noch geringer ist der Ertrag der Seidenwürmerzucht in *Ungern* und dessen Confinien *i)*, aber doch grösser als in *Südrussland*. — Was indess

überhaupt in Europa an Seide gewonnen wird (im Ganzen ungefähr 13—14 Mill. Pfund) *k)*, ist für die vielen Manufacturen und den allgemein herrschenden Luxus, bey so mancherley Bestandtheilen des männlichen sowohl, als des weiblichen Anzuges, Seide zu gebrauchen *l)*, bey weitem nicht hinlänglich, und die Einfuhre dieses Artikels aus Asien von grosser Wichtigkeit.

Von dem Geschlechte der *Schildläuse* sind hier bemerkenswerth: 1) der *Kermes* (coccus ilicis), ein Insect, welches in Südeuropa, vornehmlich in *Languedoc* und der *Provence*, in *Spanien* und *Portugal* an der Stech- oder Kermeseiche gefunden wird. Die beerenförmigen, gallapfelartigen Eyernester dieser Thiere werden gesammelt, mit Essig besprengt, und das *Carmoisinroth* daraus bereitet. — 2) Die *deutsche* oder *polnische Cochenille* (Johannisblut, coccus polonicus), die ebenfalls kermesartige Eyernester an den Wurzeln verschiedener Pflanzen bildet. Sie findet sich in verschiedenen Gegenden *Deutschlands*, am häufigsten aber in *Galizien*, *Polen* und am *Don*. Ehemals wurde sie in Deutschland häufig gesammelt, noch mehr aber in *Galizien*, *Polen* und *Russland*, wo es zum Theil noch heut zu Tage geschieht. Die Einführung der *amerikanischen Cochenille* (Scharlachwurm, coccus cacti), die ursprünglich in *Mexico* zu Hause ist, verdrängte indess diese schlechtere Sorte, indem jene nicht nur schöner, sondern auch stärker färbt.

Von dem Geschlechte der *Krebse* (cancer), den einzigen Insecten, die uns Europäern zur Speise dienen, sind für uns besonders die langgeschwänzten oder eigentlich sogenannten *Krebse* (macrouri) merkwürdig. Zu dieser Familie gehören unter andern: der *Flusskrebs* oder *Edelkrebs* (cancer astacus), dessen Aufenthalt nicht nur in Flüssen und Bächen, sondern auch in Landseen und Teichen ist, und der *Seekrebs* oder *Hummer* (cancer gammarus), der zuweilen zu einer Länge von anderthalb Ellen anwächst, und ein Gewicht von 10—12 Pfund erreicht. Sie werden häufig in der *Nordsee* gefangen, und in eigenen Schiffen, welche *Hummerschiffe* genannt werden, und deren eines oft wohl 12,000 Stück führt, nach *Hamburg*, *Amsterdam* u. s. w. gebracht.

Endlich ist noch der *spanischen Fliegen* (meloë vesicatorius, cantharis officinalis) zu gedenken, die nicht nur in *Spanien*, sondern auch in *Sicilien*, *Deutschland*, *Ungern* und andern europäischen Ländern gesammelt, ausgeführt und zum Blasenziehen, auch zum Färben gewisser Tücher, gebraucht werden.

a) Nach *Spanien* gehen jährlich mehr als 1 Mill. Pfund gebleichtes Wachs aus verschiedenen Gegenden *Deutschlands* über *Hamburg* aus.

b) *Ungern* überlässt dem Auslande jährlich für 300,000 fl. Wachs und Honig.

c) Aus der *Moldau* wird Wachs durch Griechen nach *Venedig* versendet. Der Bienenzehent trägt der fürstlichen Kammer jährlich wenigstens 60,000 Piaster ein.

d) *Russland* verkauft an das Ausland jährlich für 176,282 Rubel Honig, und Wachs für 240,419 Rubel.

e) *Piemont* z. B. versendet jährlich 6000 Ballen, oder 1,320,000 Pf. Seide (jeder Ballen zu 220 piemontes. Pf.), die nach der *Schweiz*, nach dem Norden, vorzüglich aber nach *England* gehen. — *Neapel* exportirt jährlich für 376 960 Ducati rohe, und für 39,750 Ducati verarbeitete Seide. — Aus *Spanien* gehen jährlich 1,000,000 Pf., und aus der *Türkey* für 500,000 Piaster Seide in's Ausland.

f) Eine Art gesponnener, gewundener und gezwirnter Seide, die man besonders beym Weben zur Kette gebraucht.

g) Der älteste Maulbeerbaum *Frankreichs*, dessen Abkömmlinge dem Staate jetzt über 100 Mill. Fr. für die rohe Seide, und über 400 Mill. Fr. für die verarbeitete jährlich verschaffen, und der zu Ende der Kreuzzüge unweit *Montélimart* gepflanzt wurde, wird aus Dankbarkeit sorgfältig noch erhalten. S. Allgem. geogr. Ephem. 1805. Sept. S. 101 ff.

h) Ausserdem ist der Seidenbau im österreichischen *Friaul*, besonders um *Görz* und *Gradiska*, von einigem Belange. Das übrige *Deutschland* ist dem zärtlichen Maulbeerbaume zu kalt, und man hat daher die in mehreren Ländern gemachten Versuche, solchen auch dem kälteren Boden zu acclimatisiren (welche allein dem *preussischen* Staate über 1 Mill. Thaler gekostet haben), wieder aufgegeben. Einzelne Versuche des Seidenbaues im Kleinen, finden noch hier und da, wie z. B. zu *St. Veit* bey Wien, Statt.

i) Interessante Beantwortung der Frage: Warum macht die Seidencultur in *Ungern* keine Fortschritte? in den ökonomischen Neuigkeiten. 1816. Nr. 42.

k) An dieser Gesammtsumme nehmen Antheil:

Spanien mit	3,000,000	Pfund.
Frankreich mit	2,500,000	—
Das *lombardisch-venetianische* Königreich mit	2,000,000	—
wovon der bey weitem grössere Theil auf die *Lombardie* kommt.		
Piemont	1,650,000	—
Sicilien	1,000,000	—
Neapel	800,000	—
Modena und *Parma*	700,000	—
Südtyrol	320,000	—
Toscana	200,000	—
Nizza	200,000	—
Portugal, nach *Crome*	61,700	—
Ungern mit den Militärdistricten in *Slavonien, Croatien* und im *Banate* mit	20,000	—
Südrussland (als: Kaukasien, Astrachan, Taurien, Jekaterinoslaw, Cherson, die slobodische Ukraine, Saratow, Kiew und Podolien) mit	9,320	—

Den Rest liefern die übrigen *italienischen* Länder, die *Türkey*, *Dalmatien*, *Cattaro*, *Ragusa*, *Istrien* und das österreichische *Friaul*.

l) Wie selten und kostbar ihr Gebrauch noch in der zweyten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts, wenigstens in *Deutschland*, war, lässt sich aus einer auffallenden Ermahnung bey Gelegenheit der *seidenen Strümpfe* abnehmen, mit welchen ein brandenburgischer Geheimer Rath, *Berthold von Mandelsloh*, einst (1569) an einem Wochentage bey Hofe erschien. „*Bertholde!* — rief da Markgraf *Johann* zu Cüstrin seinem Geheimen Rathe entgegen, der Gesandter an verschiedenen fürstlichen Höfen gewesen war, und seidene Strümpfe mit aus Italien gebracht hatte — *ich habe auch seidene Strümpfe, aber ich trage sie nur an Sonn- und Festtagen*. S. *Grellmann's* Historisch-statistisches Handbuch von Deutschland a. a. O. S. 128 ff.

§. 66.

b) Schädliche.

So gross die unmittelbare Brauchbarkeit der Insecten, und so mannigfaltig der Antheil ist, den diese kleinen Thiere an der Haushaltung der Natur haben: so nahmhaft ist auch anderer Seits der Schade, den viele Gattungen derselben anrichten. Hierher gehören vorzüglich: 1) die *Maykäfer* (scarabaeus melolontha), die für manches

Land fast jeden Frühling eine grosse Plage sind, weil sie in erstaunlicher Menge erscheinen, und die Blätter und Blüthen, besonders an Obstbäumen abfressen. Im J. 1811 wurden in der neapolitanischen Provinz *Capitanata* allein nicht weniger als 300,000 Tomoli (Metzen) Maykäfer eingesammelt und vernichtet *a*). — 2) Der *Borkenkäfer* (Fichtenkäfer, Holzwurm, dermestes typographus), ein für die Fichten, in deren Splint sie oft in ungeheurer Menge hausen, furchtbares Insect. Unter andern richtete dieses, Wälder verwüstende Insect neuerlich auf dem Harze und in anderen Gegenden Deutschlands unsäglichen Schaden an. 3) Die *Kornmotte* oder der sogenannte weisse *Kornwurm* (phalaena tinea granella), und der schwarze *Kornwurm* (curculio frumentarius), welche sich unsern Kornböden so furchtbar machen. Sie saugen das Mehl aus dem Korn und lassen die Hülse liegen. — 4) Die *Zugheuschrecke* (Heerheuschrecke, gryllus migratorius), ein berüchtigtes Insect, das ursprünglich in der asiatischen Tatarey zu Hause ist, aber oft in zahllosen Heeren auch Europa heimsucht, und allgemeinen Missswachs und Hungersnoth verursacht. Eine Invasion dieser Unholden erfuhr unter andern *Ungern*, nahmentlich das *temescher Banat* und *Syrmien* in den Jahren 1780, 1781, 1782 und zum letzten Male 1799 *b)*, *Siebenbürgen* im J. 1780, in der Gegend von *Bonzhida*, *Valasz-Ut* und *Kendi-Lóna*, wo sie den ganzen September und October hindurch blieben, ob sie gleich täglich von 1000—1500 Personen verfolget wurden *c)*. Auch in der *Moldau* und in *Spanien* richten sie zuweilen schreckliche Verwüstungen an. Einzeln finden sie sich auch in *Deutschland*, das doch seit 1750 mit grossen Invasionen derselben verschont geblieben ist. — 5) Die *Moskiten* (culex pipiens, Span. mosquitos), eine Varietät der gemeinen Mücken. Sie ziehen unter andern in *Spanien* in ganzen Schwärmen, und plagen durch ihr Summen und empfindliches Stechen, besonders im Sommer bey Nacht, den Schlafenden unbeschreiblich. — 6) Die *Beissfliege* (columbatscher Mücke, culex reptans), in *Lappland*, vorzüglich aber in *Servien* und im *Banat*, wo sie zwey Mal im Jahre, im Frühjahre und Sommer, in unermesslichen, dicken Rauchwolken ähnlichen Scharen erscheint, und den Pferden, Ochsen und andern Viehgattungen zu allen Öffnungen des Körpers einkriecht, dass das verfolgte Thier unter jämmerlichem Brüllen, Blöcken und Grunzen, Wiehern und Heulen, oft in wenigen Minuten sterben muss. Auch dem Menschen wird sie dann wenigstens äusserst lästig, wenn auch nicht gefährlich *d)*. — Endlich 7) die *Tarantel* (aranea tarantula), eine Gattung Spinne in *Apulien* und *Spanien*. Sie hält sich auf dem Felde in kleinen Erdhöhlen auf, und wird den Schnittern zur Erntezeit durch ihren Biss lästig, auch zuweilen gefährlich.

a) S. Österr. Beob. 1811. Nr. 245. S. 1008.

b) S. K. K. priv. W. Z. 1799. Nr. 70.

c) S. *Sartori's* Naturwunder des österreichischen Kaiserthums. Thl. 1. S. 30—40.

d) *Schönbauer's* Geschichte der Columbatschermücken im Banat. Wien, 1795. 4. Vergl. *Sartori* a. a. O. Thl. 2. S. 148—155.

§. 67.

6) Würmer.

Aus der zahlreichen Classe der *Würmer* gehören, ihrer unmittelbaren Nutzbarkeit wegen, in das Gebieht der Statistik: 1) die *Austern* (ostrea edulis), welche an

den Küsten des nordwestlichen und südlichen Europa sehr häufig sind, auch auf angelegten *Austerbänken* gehäget werden. Man nimmt nähmlich junge Austern von den Stellen weg, die ihnen der Zufall angewiesen hat, und bringt sie an einen Ort, wo sie besser gedeihen und schmackhafter werden. *England* und *Frankreich* liefern die meisten und besten; vorzüglich werden die kleinen englischen Austern von *Colchester* geschätzt. Die Schalen geben beym Brennen den sogenannten *Muschelkalk*, der an den *holländischen a)* und anderen Küsten der Nordsee häufig bereitet wird. — 2) Die *Perlenmuschel* (Klaffmuschel, mya margaritifera) und die *Perlenmuttermuschel* (mytilus margaritifer) *b)*, welche beyde Muschelgattungen Perlen *c)* führen. Jene — in *Deutschland*, *Slavonien* und andern europäischen Ländern befindlich — liefert die europäischen Perlen; diese — die *asiatischen*, *amerikanischen* und *australischen*. Die allerschönsten und kostbarsten werden bekanntlich auf *Ceylon* und im *persischen* Meerbusen gefischt. Die *westindischen*, *californischen* und *otaheitischen* sind schon weniger schön; vollends die aus *deutschen* und andern europäischen Flüssen, einige seltene Stücke der *Wattawa* bey Strakonitz in Böhmen und der *Elster* im Voigtlande vielleicht ausgenommen. — 3) Die *Steckmuschel* (Seidenmuschel, Schinke, pinna), die besonders im mittelländischen Meere gefunden wird. Sie sind wegen ihres Barts oder ihrer Fäden bekannt, womit sie sich gegen die Gewalt der Wellen an den Felsen befestigen können, und die eine röthlich-braune Seide geben, welche in *Messina*, *Palermo*, *Tarent* und andern Orten zu Strümpfen, Handschuhen u. s. w. verarbeitet wird. — 4) Die *Weinbergsschnecke* (Gartenschnecke, helix pomatia), welche unter den essbaren Schnecken am meisten geschätzt wird. In manchen Ländern, zumal in der *Schweiz* und in *Würtemberg*, nahmentlich in der Gegend von *Ulm*, dann in *Vorarlberg*, in und um *Windischgarsten* in Steyermark u. s. w. legt man zu dem Ende besondere Schneckengärten oder Schneckenberge an, worin sie zu Tausenden gemästet werden, und treibt damit gegen die Fastzeit einen erheblichen Handel.

Unter den *Pflanzenthieren* verdienet hier einen Platz die Familie der *Corallen* (corallia), und unter diesen ist die vornehmste und nützlichste Gattung die *rothe Staudencoralle* (isis nobilis), welche in Ansehung der Figur einem entblätterten Bäumchen mit seinen Ästen gleicht, und vorzüglich an den Küsten des mittelländischen Meeres gefischt wird. Sie wird in manchen Gegenden, zumal in *Marseille*, *Livorno* und *Genua* zu allerley Kunstsachen verarbeitet, die nach Ostindien verführt, und besonders in *Japan* und *China*, fast den Edelsteinen gleich geachtet werden. — Der im Handel vorkommende gelbliche *Badeschwamm* (spongia officinalis) endlich wird ebenfalls von einigen Naturforschern zu den Pflanzenthieren gerechnet, wiewohl die thierische Natur des Geschlechts der Saugeschwämme noch immer zweifelhaft ist. Diese Schwämme wachsen an Felsen im Meere, und werden grössten Theils aus dem mittelländischen Meere erhalten.

a) An der Küste von *Egmondopzee* bis vorbey *Scheveningen* werden jährlich zu diesem Behufe für mehr als 100,000 fl. Conchylien (Schelpen) gesammelt; dabey leben mehr als 130 Familien von der Fracht. S. Götting. gel. Anz. 1807. St. 84. S. 835.

b) Sie finden sich am häufigsten im Meere. Da sie in der Tiefe des Meeres liegen, so können sie nur mittelst *Taucher* heraufgebracht werden; ein sehr beschwerliches und zum Theil ge-

fahrvolles Geschäft. Jeder Taucher bringt in einem, um den Hals gebundenen gestrickten Sacke auf einmal hundert Muscheln herauf, und steigt in einem Tage wohl fünfzig Mal herab, wenn nicht ein Unfall das Geschäft stört. Sind die Taucher thätig gewesen, so kann die Ladung einer Schaluppe 30,000 Muscheln betragen. S. Beschreibung der Perlenfischerey im Meerbusen von *Manar* an der Küste von *Ceylon*, auch an der Küste von Persien, Südamerika u. s. w., von *H. J. le Beck*; in *Archenholz* Minerva. 1802. Bd. 3. S. 291—307. Vergl. *Rittig's* Perlenfischerey; im 6. Stücke des 3. Bandes des 2. Jahrg. (1811) der Zeitschrift: *Hesperus*.

c) Sie sitzen meistens im Thiere selbst, zuweilen doch auch inwendig an der Schale fest. Noch ist ihre wahre Entstehungsart nicht aufgeklärt.

c) Naturproducte aus dem Mineralreiche.

§. 68.

Bergbau.

Der *Bergbau* begreift im weiten Sinne alle nutzbare Mineralien, die auf jedem möglichen, folglich auch kunstlosem Wege gewonnen werden, wie z. B. der Lehm, der Thon u. s. w.; im engen oder eigentlichen Sinne aber nur jene Mineralien, die grosse und kostbare Anstalten erfordern, wenn man sie aus ihrer Geburtsstätte hervorziehen will. Unter den letzteren sind die Metalle die vornehmsten. Der Bergbau ist für mehrere Länder Europa's eines der wichtigsten Nationalgewerbe. Er befördert zunächst die Cultur des Bodens, indem durch ihn öde Waldgebirge in bevölkerte und industriöse Landstriche umgeschaffen werden, die um so sorgfältiger bearbeitet werden, je höher der Werth der Nahrungsmittel ist, den das Bedürfniss der Bergarbeiter hervorbringt, welches vornehmlich der Fall in der Nähe reicher Bergwerke ist. Ausserdem liefert der Bergbau höchst unentbehrliche Erzeugnisse, deren Geldwerth, so wie sie zuerst als Waare in den Handel kommen, ohne Rücksicht auf die zum Theil höchst beträchtliche Werthserhöhung derselben durch weitere Verarbeitung und Verfeinerung, die Masse des Nationalvermögens vermehrt. Sind die Bergwerksproducte Gold und Silber, so wird durch ihre Gewinnung auch die gesammte Masse der vorhandenen Tauschmittel vermehrt. Der Bergbau erhält oder unterstützt ferner fast alle übrigen Fabriken und Gewerbszweige, indem er ihnen theils die nöthigen Materialien und unentbehrlichen Werkzeuge darreicht, theils die erforderlichen Arbeiten um den möglichst geringen Lohn verschafft, weil Berg- und Hüttenleute mit ihren Angehörigen sie als Nebenbeschäftigung treiben, nicht einmal zu gedenken, dass in manchen Gegenden der Betrieb der Bergwerke allein einigen Nutzen aus dem vorhandenen Holze oder sonstigen Brennmaterial ziehen lässt. Überdiess ernährt der Bergbau viele tausend Arbeiter *a)* mit ihren zahlreichen Familien, und trägt dabey zum Unterhalte so vieler andern bey, welche mit ihm in näherer oder entfernterer Verbindung stehen. Endlich gewährt der Bergbau verschiedenen europäischen Staaten eine jährliche Einnahme von mehreren Millionen Gulden *b)*, die noch bedeutender seyn würde, wäre hier und da der Holzmangel nicht so gross, die Kohlen, das Schiesspulver und die Lichter nicht so theuer, und der Einlösungspreis mit dem Markt- und Ausmünzungspreise nicht im Missverhältnisse.

Die an mineralischen Producten, vornehmlich an Metallen, reichsten und den stärksten Bergbau treibenden Länder in Europa *c)* sind: *Deutschland*, *Ungern* und *Siebenbürgen*, dann *Grossbritannien*, *Frankreich*, *Schweden*, *Norwegen* und *Russland*, letzteres besonders in seinem asiatischen Antheile. *Spaniens* und *Portugals* Gebirge sind nicht minder reich an Metallen; aber der Bergbau, besonders auf edle Metalle, wird daselbst vernachlässigt, da die amerikanischen Colonien sie bisher in Menge lieferten. In *Italien* und der *Schweiz* werden die Mineralien, aus Mangel an Unternehmungsgeist, nicht so häufig zu Tage gefördert, als man erwarten dürfte, und in der *Türkey* werden die Schätze des Mineralreichs, von dem man auch die allerwenigsten Nachrichten hat, aus Unkunde und Trägheit wenig benutzt. Dagegen sind *Dänemark* und *Holland* so arm an Mineralien, dass jenes nur Bausteine, Marmor und dergleichen als inländische Producte des Mineralreichs, dieses aber kaum Steine zum Bauen aufzuweisen hat.

Die geschicktesten und fleissigsten Bergarbeiter sind die *Deutschen*, vornehmlich die *Sachsen*, die man überall sucht, besonders wenn neue Bergwerke in Gang gebracht werden sollen. Auch dienen die Deutschen in der Geognosie und Mineralogie allen übrigen Nationen zu Lehrern.

a) So arbeiten z. B. in den *russischen* Berg- und Hüttenwerken, nach *v. Wichmann*, 120,424 Beamte und Meisterleute, und 228,735 zugeschriebene Bauern, nach den Götting. gel. Anz. (1802. St. 82. S. 814) im Ganzen über 400,000 Menschen, worunter mehr als 300,000 Bauern. — Im *brittischen* Reiche beschäftiget bloss der Steinkohlenbau, nach *Villefosse*, über 100,000, in Frankreich — nach eben demselben — 70,000 Menschen. — In *Ungern* steigt die Zahl der sämmtlichen Bergleute, nach *v. Schwartner*, auf 30,000, nach *Rohrer*, auf 70,000, grössten Theils Deutsche, auch Slaven und Walachen, aber keine Ungern, die die Grubenluft scheuen, und wenig Lust zum Bergbau zeigen. S. des Freyh. *v. Hormayr* Archiv a. a. O. 1811. Nr. 94 u. 95. S. 403.

b) So beträgt z. B. die jährliche reine Einnahme der *russischen* Krone bloss von der Metallproduction, nach *Brunn* (S. N. A. D. Bibl. Bd. 103. S. 160), 3,025,995, nach *Herrmann*, 6,463,535 Rubel (S. Götting. gel. Anz. 1812. S. 125), nach *v. Wichmann* gar $7\frac{1}{2}$ Mill. Rubel.

c) Der jährlich zu Tage geförderte Mineralreichthum der europäischen Länder, mit Inbegriff der Ausbeute der *spanischen* und *portugiesischen* Colonien in Amerika, beträgt, nach *Villefosse*, 952,150,000 Franken, wovon auf Europa 601,250,000 Fr. kommen.

a) Metalle.

§. 69.

aa) Edle.

Zu den *edlen* oder feuerbeständigen Metallen gehören: 1) das *Gold* (aurum). Man findet es theils gediegen, theils vererzt; im erstern Zustande auch, obwohl nur in sehr kleinen Körnern, im Flusssande, da es dann *Waschgold* genannt wird, weil es von den fremden Theilen durch blosses Waschen oder Seifen gereiniget wird. Die vornehmsten goldführenden Flüsse in Europa sind: die *Aranjosch*, die *Körös*, die *Marosch*, die *Samosch*, die *Temes*, die *Bistriza d'oro*, die *Drau*, die *Muhr*, der *Rhein*, die *Eder*, die *Wattawa* u. s. w. *a)*. Bey weitem reicher an Goldsand aber ist *Amerika*, vornehmlich *Peru* und *Brasilien*, so wie *Afrika*, wo vorzüglich der

östliche Theil von *Guinea* goldreich ist, und desshalb auch die *Goldküste* genannt wird *b)*. Überhaupt hat *Europa*, in Vergleichung mit andern Erdtheilen, insonderheit mit *Amerika*, wenig Gold, obschon man es in unserm Erdtheile häufiger, als es wirklich gefunden wird, zu Tage fördern könnte, wollte man auf dessen Aufsuchung und Scheidung mehr Fleiss und Kosten wenden. Nach Hrn. v. *Humboldt* lieferten die sämmtlichen *spanisch-* und *portugiesisch-amerikanischen* Bergwerke (in *Neuspanien*, *Peru*, *Chili*, *Buenos-Ayres*, *Neugranada* und *Brasilien*) zu Anfange des 19. Jahrhunderts jährlich 80,000 Mark Gold, an welchem herrlichen Ganzen *Brasilien* allein, das goldreichste Land in der Welt, mit 32,000 Mark Antheil nahm *c)*. Dagegegen beträgt die gesammte Goldausbeute in *Siebenbürgen d)* (dem *europäischen Brasilien*) nur 3000 Mark, und in *Ungern e)*, dem nächst Siebenbürgen goldreichsten Lande in Europa, 1464 Mark. Noch geringer ist der Goldertrag in *Deutschland f)* und *Schweden g)*; in *Portugal*, *Spanien*, *Neapel* und *Sicilien* gibt es Gold, aber es wird nicht darauf gebauet, und in *Frankreich*, *Irland* und *Sardinien* findet man nur unbedeutende Goldspuren. *Russland* gewinnt zwar, nach Hrn. *Herrmann*, im Durchschnitte jährlich 41 Pud (à 40 Pfund) Gold, aber nicht in seinem europäischen, sondern in seinem *asiatischen* Antheile *h)*. Hr. *Villfosse* schlägt die Totalmasse des in Europa jährlich gewonnenen Goldes auf 5300 und in Nordasien auf 2200 Mark an. Nach Hrn. *Hassel* aber beträgt das jährliche Erzeugungs-Quantum an Gold in *Europa* und *Sibirien* im Ganzen 8119 Mark; davon rechnet er auf *Oesterreich* 4780, auf *Russland* mit *Sibirien* 3300, auf *Preussen* 12, auf *Schweden* 10, auf *Hanover* 9 und auf *Baden* 8 Mark. — 2) Das *Silber* (argentum) findet sich ebenfalls theils gediegen, theils vererzt; im ersten Zustande zuweilen in Centner schweren Blöcken *i)*. An diesem edlen Metalle ist *Europa* zwar reicher als an Gold, doch bey weitem nicht so reich, wie *Amerika*, insonderheit *Neuspanien* oder *Mexico*, wo jetzt (seit den vier letzten Decennien) *Guanaxuato*, *Zacatecas* und *Catorce* die allerreichsten Silberbergwerke in der Welt sind. Ein einziger Gang von *Guanaxuato* liefert mehr, als $\frac{1}{6}$ alles amerikanischen Silbers, dessen zu Anfange des 19. Jahrhunderts jährlich 3,840,000 Mark zu Tage gefördert wurden, wozu *Mexico* allein jährlich im Durchschnitt $2\frac{1}{2}$ Mill. lieferte *k)*. Nächst den besagten *mexicanischen* Silbergruben ist am ergiebigsten das reiche Bergwerk von *Potosi l)*. In *Europa* sind die reichsten Silberminen die *deutschen m)* und *ungrischen n)*, jene mit 150,000, diese mit 89—92,380 Mk. Ertrag; nächst diesen die *siebenbürgischen*, mit 5750 Mk. Ausbeute. Die übrigen bekannten europäischen, aber nicht beträchtlichen Silberbergwerke sind in *Frankreich o)*, *Schweden p)*, *Norwegen q)*, *Savoyen r)* und *Sardinien s)*. In *Portugal*, *Spanien*, *Neapel* und *Sicilien* gibt es Silber (in Spanien auch Platina haltiges); es wird aber nicht aufgesucht und an's Licht gezogen. *Russlands* Silberproduction *t)* ist bedeutend; nach *Herrmann* 1250, nach v. *Wichmann* 1300 Pud stark; es gilt aber hier dieselbe Bemerkung, die oben in Ansehung der russischen Golderzeugung gemacht wurde. *Villefosse* schätzt die Totalmasse des jährlich in Europa erzeugten Silbers auf 215,000, und in Russisch-Asien auf 88,700 Mk. Nach *Hassel* aber beträgt das jährliche Erzeugungsquantum an Silber in Europa und Sibirien 353,982 Mk. Davon kommen:

auf *Russland* mit Sibirien	100,030 Mk.	auf *Sardinien*	2,350 Mk.
— *Oesterreich*	96,587 —	— *Anhalt-Bernburg*	1,212 —
— *Sachsen*	52,488 —	— *Braunschweig*	1,000 —
— *Hanover*	50,238 —	— *Baden*	590 —
— *Preussen*	22,322 —	— *Nassau*	110 —
— *Frankreich*	4,300 —	— *Churhessen*	25 —
— *Schweden* mit *Norwegen*	2,730 —		

3) *Platina* (Weissgold, platinum), ein merkwürdiges, in Europa erst seit 1748 bekannt gewordenes Metall. Es wird jetzt nicht bloss bey *Quito* und *Santa Fé* in Peru, und vornehmlich in den Gruben von *Choco* und *Barbados* in Neugranada, sondern auch in *Brasilien* und *St. Domingo* gefunden. Seine Farbe ist dunkel zinnweiss, und hält das Mittel zwischen der Farbe des polirten Eisens und des Silbers. Wird es von seinem Eisengehalte gereiniget, so ist es der schwerste Körper in der Natur. Es kommt in Gestalt kleiner, mehrentheils flacher Körner nach Europa und ist selten. *Spanien* hat zwar Platina haltiges Silber; es wird aber nicht benutzt.

a) Die Goldwäschereyen in *Siebenbürgen*, im *Banat*, in der *Moldau* und *Walachey* beschäftigen einige tausend Walachen und Zigeuner beyderley Geschlechts. Am ansehnlichsten lohnen die *siebenbürgischen* Flüsse. Acht, bisweilen auch zehn Centner beträgt der Schatz des Goldes, das aus ihrem Sande jährlich gesichtet, und nach *Szalathna* zur Einlösung gebracht wird. S. *Sartori's* Länder- und Völkermerkwürdigkeiten des österreichischen Kaiserthumes. Thl. 1. S. 209—213. — Die Goldwäschereyen in *Croatien* liefern jährlich 1550—1860 Ducaten nach *Warasdin*, *Prelok* und *Canisa* zur Einlösung. S. *Sartori's* Naturwunder a. a. O. Thl. 2. S. 232 ff. — Aus der *Bistriza d'oro* in der Bukowina wurden im Jahre 1803 7 Pisets Gold gewaschen und eingelöset. — Aus dem Sande des *Rheins* wird von *Chur* bis *Dortrecht* hinab, schon seit Jahrhunderten Gold gewaschen. Vornehmlich wird dieser Industriezweig in dem Grossherzogthume *Baden* betrieben. Von 1793—1802 wurden daselbst 2036 Kronen und 46 Gran Goldes gewonnen, welche in Geldwerth 9165 fl. 41 kr. ausmachten, und nach Abrechnung von 6559 fl. Unkosten einen reinen Gewinn von 2606 fl. 41 kr. gaben. S. Correspondent v. u. f. Deutschland. 1812. Nr. 54.

b) Den daselbst gesammelten Goldstaub tauschen die Europäer gegen allerley Waaren von den Landesbewohnern ein, und führen ihn nach Europa. Bekanntlich erhielten die englischen *Guineen* von diesem guineeischen Golde ihre Benennung.

c) S. H. A. L. Z. 1812. Nr. 61. S. 484.

d) Vierzig, nach andern mehr als hundert, Gruben stehen in den Goldgebirgen zwischen der *Aranjosch* und *Marosch* im Bau auf Gold, und sind zugleich silberhaltig. Die grösste Ausbeute geben die Goldminen zu *Szekerembe* bey *Nagy-Ag* (wo das Erz aus zwey Theilen Gold und einem Theil Silber besteht), zu *Vöröschpatak*, *Szalathna*, *Fazebay* und *Köresbanya*.

e) Auf Golderze wird zu *Bocza*, *Majurka*, *Tajowa* und *Budfalva* gebauet, und die goldreichsten Silbererze enthalten die Bergwerke zu *Kremnitz*, *Schemnitz*, *Nagy-Banya* und *Kapnik*.

f) *Salzburg* erzeugt noch das meiste Gold, am hohen Goldberge in der Rauris, am Hierzbache in der Fusch und zu Böckstein bey Gastein; doch lange nicht mehr so viel (jährlich, nach einem zehnjährigen Durchschnitte, 165 Mark) als ehedem. S. *Schultes* Reise auf den Glockner. Thl. 3. S. 96. Die übrigen deutschen Bergwerke sind in Ansehung der Goldererzeugung unbeträchtlich. Auf dem *Harz*, nahmentlich auf dem *Rammelsberge*, scheidet man aus den daselbst gewonnenen Silbererzen jährlich nicht über 12 Mark, und das Gold, welches aus den *Reichenberg'schen* Arsenikerzen gewonnen wird, beträgt noch nicht 500 Rthlr. S. *Voigtel's* Versuch einer Statistik des preussischen Staates. S. 86. — In *Böhmen* wird zu

Berg-Reichenstein und *Libaun* etwas Gold gewonnen; auch bauet man zu *Schwarzthal* und bey *Eule* seit einigen Jahren von neuem auf Gold. Letzteres Bergwerk war einst so reich, dass es ein Jahr gab, da aus der einzigen Fundgrube *Tobalka* 100,000 Mark Goldes zu Tage gefördert wurden. *Ziska* liess aber 1421 die reichsten Gruben des von ihm eroberten *Eule* verschütten; seitdem blieb der Bergbau hier unbedeutend, und wurde zeitweise auch wohl ganz aufgelassen.

g) Nur bey *Ädelfors* im *smäländischen* Kirchspiele *Alsheda*. Aus 1 Ctr. rein gewaschenem Schlick ½ Loth Gold, aus 53 Ctrn. 102 Ducaten.

h) Nahmentlich in den Goldminen zu *Katharinenburg* und in den Silberbergwerken zu *Kolywan*, *Nertschinsk* und *Beresow*.

i) Vorzüglich in den Bergwerken zu *Kongsberg* in Norwegen, *Schneeberg* in Sachsen und *Schlangenberg* in Sibirien. Im 17. Jahrh. kamen zu *Kongsberg* zuweilen Silberklumpen von 70 — 500 Pf. vor. Das grösste gefundene Stück gediegenen Silbers, welches noch jetzt in der königl. Kunstkammer zu *Kopenhagen* aufbewahret wird, wiegt 560 Pf., und hat 5000 Rthlr. an innerm Werth. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 342 ff.

k) S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 60. S. 477.

l) Nach der neuen Landes-Eintheilung gehört dieses Bergwerk nicht mehr zu *Peru*, sondern zu dem Vicekönigreich *Buenos-Ayres*. — Nach Hrn. *v. Humboldt's* Berechnung beträgt die ganze Masse des in Amerika, seit dessen Entdeckung 1492 bis zum J. 1803 gewonnenen Goldes und Silbers 5706 Millionen Piaster. Davon sind aus den *spanischen* Besitzungen gekommen 4851 Mill., aus den *portugiesischen* 855 Mill., und darunter waren an Gold 1348 Mill., an Silber 4358 Mill. Von jener Totalsumme (5706 Mill.), mit Dazurechnung des Goldes und Silbers, was die Europäer in den ersten Zeiten nach der Entdeckung, vor angefangenem Bergbau, den amerikanischen Eingebornen gewaltsam abgenommen haben, waren 5445 Mill. Piaster, während des bemerkten Zeitraumes, wirklich nach Europa gekommen. Seitdem ist der Werth der edlen Metalle in Europa gesunken, dagegen der Preis des Getreides um das Dreyfache gestiegen, und das ganze Finanzwesen anders gestaltet worden. Allein mehr als die Hälfte des aus Amerika nach Europa gebrachten Goldes und Silbers fliesst auf drey Wegen wieder aus diesem Erdtheile ab: 1) nach der Levante, Ägypten und der Nordküste von Afrika; 2) auf dem grossen Seewege, um das Vorgebirge der guten Hoffnung, nach Ostindien und China; 3) auf dem Landwege durch Russland nach Asien.

m) Wozu die *sächsischen* Bergwerke allein an 52—53,000, der *Harz* an 50,000 Mark, und nächst diesem die *österreichisch-* und *preussisch*-deutschen Provinzen den stärksten Antheil liefern.

n) Wozu *Schemnitz* und *Kremnitz* in dem niederungrischen Bergdistricte 66,380, und die *Nogybanyer*, *Schmölnitzer* und *Banater* Bergreviere in dem oberungrischen Bergdistricte zwischen 23,000 bis 26,000 Mark beytragen.

o) Nahmentlich in den Departements der *Nordküste*, *Orne* und *Isere*.

p) Zu *Salberg* bey Sala in Westmannland, nur mit einem jährlichen Ertrage von 2000 M. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 24. S. 213.

q) In der Gegend von *Gumerud*. Das Silberbergwerk zu *Jarlsberg* ist eingegangen (s. Allgem. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 349), und zu *Kongsberg* ist im J. 1806 der Bergbau bis auf drey schwach betriebene Gruben gänzlich eingestellt worden. Über dem Eingange der Schmelzhütte steht die ominöse Inschrift: *Eigennutz und Undank ist der Bergwerk' Untergang.* S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 344 ff.

r) Es liefert jährlich ungefähr 40 Myriagrammen Silber, im Werthe von 130,704 Fr. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 26. S. 428.

s) Zu *Villaiglesias*.

t) Zu *Kolywan*, *Schlangenberg*, *Nertschinsk* und *Beresow*.

bb) U n e d l e.

§. 70.

1) K u p f e r.

Mit unedlen und unentbehrlichen Metallen ist Europa reichlich versehen. Das meiste *Kupfer* (cuprum) liefert *Grossbritannien a)*; nächst diesem besitzen die reichsten Kugfergruben *Ungern b)*, *Deutschland c)* und *Schweden d)*. *Russland*, für welches Reich dieses Erz, als Münze und Metall, besonders wichtig ist, erzeugt zwar um die Hälfte mehr Kupfer *e)*, als Ungern; zu dieser Production aber trägt das asiatische Russland bey weitem mehr bey, als das europäische. Ausserdem wird Kupfer in *Portugal f)*, *Spanien g)*, *Frankreich h)*, den südlichen Provinzen der *Niederlande i)*, in *Italien k)*, *Siebenbürgen l)*, der *Bukowina m)*, *Polen n)* und *Norwegen o)* gewonnen. Die Totalmasse des jährlich in *Europa* und *Sibirien* erzeugten Kupfers schlägt Hr. *Hassel* auf 408,847 Ctr. an. Zu diesem Erzeugungsquantum liefern den stärksten Antheil folgende Staaten, und zwar:

Grossbritannien	190,000 Ctr.	*Schweden*	33,355 Ctr.
nach *Villefosse* gar . . .	200,000 —	*Hessen-Darmstadt* . . .	5,700 —
Russland mit Sibirien . .	81,053 —	*Hanover*	2,144 —
Oesterreich	54,757 —	*Frankreich*	2,000 —
Preussen	34,235 —	nach *Galletti* gegen . .	6,000 —
nach *Voigtel* nur etwa	11—12,000 —		

Für das allerbeste Kupfer hält man das *japanische*; auf dieses folget das *sibirische*. In Europa ist von vorzüglicher Güte das *englische*, *schwedische* und *ungrische*, besonders das zu *Neumoldawa* gewonnene; es soll weicher und besser, als irgend ein andres europäisches seyn *p)*. — *Cementkupfer q)* wird hin und wieder in Deutschland, Schweden und Norwegen, vornehmlich aber in *Ungern r)* gewonnen. — Natürliche Farben von verwitterten Kupfererzen sind das *Berggrün* und *Bergblau*, welche Farben fast in allen Kupferbergwerken vorkommen.

a) Nahmentlich *Anglesea*, *Cumberland*, vornehmlich aber *Cornwallis*, wo man über 100 Kupfergruben zählt, und wo auch gediegenes Kupfer von vorzüglicher Schönheit angetroffen wird.

b) Es liefert jährlich 40,160 Ctr. Kupfer, wozu der *niederungrische* Bergdistrict 4200, das *schmölnitzer Bergrevier* 25,000, das *nagy-banyer* 3000, das *banater* 7000 und das *croatische* 960 Ctr. liefern.

c) Vornehmlich in der Grafschaft *Mannsfeld*, in *Tyrol*, *Steyermark*, *Hanover*, *Hessen-Darmstadt* und *Waldeck*, welches letztere Fürstenthum, nach *Höck*, jährlich über 8000 Ctr. Kupfer gewinnt.

d) Besonders bey *Falun* in Dalekarlien; doch ist diese Kupfergrube nicht mehr so ergiebig, wie in vorigen Zeiten. Unter Carl IX. lieferte sie jährlich 12—15,000 Schiffspfund, und 1650 über 20,000; jetzt ist der Ertrag selten 5000 Sch. Pf. oder 14,000 Ctr. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 35. S. 252.

e) Im Durchschnitt jährlich 202,657 Pud oder 81,062$\frac{4}{5}$ Ctr. S. Götting. gel. Anz. 1812. S. 124. Es wird am meisten im *uralischen*, *altaischen* und *olonezischen* Gebirge zu Tage gefördert. Die Krone hat den Zehnten von allem Garkupfer der Privatgewerke, sodann noch den Vortheil, dass letztere die Hälfte der Kupferausbeute an die Krone abliefern müssen, und zwar

das Pud Garkupfer für 7 Rubel, ob es gleich auf dem Markte 20—25 Rubel gilt. S. *v. Wichmann* a. a. O. S. 120.

f) Zu Anduros.

g) Vorzüglich zu *Niebla* und bey *Platina* unweit Molina, auch in *Andalusien*, *Aragonien*, *Navarra* und bey *Canigo* in Catalonien. Das Kupfererz, das aufgelöst das *Spanischgrün* gibt, wird bey Cordova gegraben. Im Durchschnitt gewinnt Spanien jährlich 300 Ctr. Kupfer.

h) Nahmentlich in den Departements der *Ober-* und *Niederpyrenäen*, der *Oberalpen*, des *Rhone* und *Aveiron*. Die wichtigsten Kupferwerke sind die von *Saint-Belle* und *Chessy* unweit Lyon.

i) Nahmentlich in *Namur* und *Lüttich*.

k) Nahmentlich in *Savoyen*, zu *Agorda* im Venetianischen, in *Neapel* u. s. w.

l) Zu *Deva* und *Szendomokos*. Das Kupferbergwerk zu Deva liefert allein jährlich über 3200 Ctr. Kupfer.

m) Zu *Jakobeny*.

n) Zu *Miedziana Góra*.

o) Bey *Lükkens* oder Meldal, *Selboe*, vornehmlich aber bey *Röraas*, dessen Bergwerke seit Jahrhunderten jährlich 2000 und einige hundert Schiffspf. Kupfer liefern. S. Monatl. Correspondenz u. s. w. a. a. O. 1810. July. S. 83.

p) S. Hesperus. 1815. Nr. 25. S. 195.

q) Es entsteht durch *Cement-* oder *Kupferwasser*, welches mittelst der Vitriolsäure aufgelöstes Kupfer mit sich führt, und in den Bergwerken von den Wänden der Gruben herabtröpfelt, oder aus der Erde hervorquillt. In dasselbe legt man Eisen, dessen Theile es auflöst, und dafür Kupfertheile ansetzt.

r) Nahmentlich zu *Herrengrund* und *Schmölnitz*, wo das Cement- oder Kupferwasser durch Maschinen aus den Berghöhlen heraufgepumpt, und in Rinnen mehrere 1000 Klafter weit geleitet wird. Man schlägt die Quantität des hier jährlich erzeugten Cementkupfers auf 12—1500 Ctr. an.

§. 71.

2) Eisen.

Das gemeinste, aber auch nützlichste aller Metalle, das *Eisen* (ferrum), kommt fast allenthalben in Europa, und in mehreren Ländern dieses Erdtheils in so reichem Maasse vor, dass sie nicht nur ihren hinlänglichen Bedarf an diesem Metalle haben, sondern auch viel davon noch ausführen können. Das meiste Eisen, aber nicht von besonderer Güte, liefert jetzt *Grossbritannien a*); nächstdem haben den grössten Reichthum an diesem Metalle *Frankreich b*), *Deutschland c*), *Russland d*), *Schweden e*) und *Norwegen f*); sonst aber gibt es auch in *Ungern g*), *Siebenbürgen h*), *Galizien i*) und der *Bukowina k*), so wie in *Italien l*), *Spanien m*) und den südlichen Provinzen der *Niederlande n*) sehr ergiebige Eisenbergwerke. Das Totalquantum des jährlich in Europa zu Tage geförderten Eisens gibt Hr. *Hassel* zu 13,627,098 Ctr. an. Zu dieser Ausbeute liefern den stärksten Antheil folgende Staaten:

Grossbritannien . . .	3,654,000	Ctr.	*Preussen*	465,723	Ctr.
nach *Villefosse* gar .	5,000,000	—	*Baiern*	360,000	—
Frankreich	2,919,869	—	*Spanien*	180,000	—
Russland	2,335,583	—	nach andern über . .	300,000	—
Schweden mit *Norwegen*	1,650,000	—	*Sardinien*	150,000	—
Oesterreich	1,580,000	—	*Sachsen*	80,000	—

Braunschweig	62,250 —	*Hanover*	41,356 —
Würtemberg	60,000 —	nach *Höck*	121,828 —
nach *Höck* nur . .	30,000 —	Die *Niederlande* . . .	27,042 —
Churhessen	58,100 —	*Nassau*	15,000 —
		nach *Höck*	96,000 —

Die Eisenproduction würde indessen in mehreren der besagten Länder noch grösser seyn, könnte man überall die Hüttenwerke mit dem nöthigen Brennmateriale versehen, und müssten nicht aus Mangel an Holz und Kohlen hier und da die Schmelzhütten oft durch lange Zeit feyern.

Das beste Eisen liefern *Schweden*, *Steyermark* und *Kärnthen;* ausserdem wird es von vorzüglicher Güte im *Siegenschen*, in der Grafschaft *Mark o)*, auf der Insel *Elba* und in *Namur* und *Lüttich* gewonnen. — Eigentliche *Stahlgruben* gibt es wenige *p)*; der meiste Stahl wird aus Eisen durch Kunst bereitet. Der feine englische Stahl wird aus schwedischem oder steyermärkischem, schon von den Römern geschätzten Eisen (noricus chalybs) cementirt.

Das so seltene, erst in den neuern Zeiten entdeckte *Eisenchromerz* oder *Farbenmetall* besitzen *Frankreich* und *Oesterreich*, nahmentlich *Steyermark* in der Gulsen bey Kraubath, wo es bergmännisch gewonnen wird. Entdecker der, für Künste und Industrie unschätzbaren *Chromminen* in diesem Lande, ist des Erzherzogs *Johann* kaiserliche Hoheit, der die verborgenen Schätze der Natur so glücklich zu enthüllen strebet. Dieses rohe Materiale sowohl als die daraus bereiteten Farben sind für *Oesterreich* ein Handelsartikel selbst in's Ausland geworden. Vor der Auffindung dieses Farbenmetalls im Inlande wurde es mit grossen Kosten aus Frankreich bezogen.

Ausserdem verdient hier der, fast in allen reichhaltigen Eisengruben vorkommende, *magnetische Eisenstein q)* eine besondere Erwähnung. Dieses Erz, bekannt unter dem einfachen Nahmen *Magnet*, unterscheidet sich von andern Erzen durch die höchst merkwürdige Eigenschaft, Eisen und eisenhaltige Körper an sich zu ziehen, und sich, wenn es frey schwebet, mit gewissen Puncten allzeit nach einerley Weltgegend zu kehren. Diese letztere magnetische Eigenschaft gab zu der so wichtigen Erfindung des *Compasses* Anlass, der, als treuer Wegweiser der auf dem weiten Weltmeere umherirrenden Seefahrer, auf die Beförderung der Schifffahrt, des Handels und der Erd- und Völkerkunde einen ungemein grossen Einfluss hat.

a) Es gewinnt bereits so viel Eisen, dass es das nordische Eisen fast ganz entbehren kann. Die Erfindung des Gebrauchs der Steinkohlen zur Verfertigung des Eisens, die hohen Preise des russischen und schwedischen Eisens, in Verbindung der mannigfaltigen, immer allgemeiner werdenden, in keinem andern europäischen Lande so weit getriebenen Verwendung dieses Metalls zu Gegenständen, wozu man sonst andere Materialien benutzte (s. §. 112.), haben die Eisenproduction in England ausserordentlich befördert. Die vorzüglichsten Eisenbergwerke in ganz England sind in der Nähe von *Ulverston* in Lancashire.

b) Vornehmlich in den Departements *Arriège*, *Mosel*, *Meurthe*, *Ardennen*, *Jura* und *Obermarne*, in welchem letzteren allein jährlich 240,130 Ctr. Stabeisen gewonnen werden, wozu 320,000 Ctr. Roheisen erforderlich sind. S. Ergänzungsbl. z. Allg. L. Z. 1811. Nr. 43. S. 341 ff. Bey *Monnay*, einem kleinen Dorfe im Departement *Jura*, findet man *gediegenes*

Eisen in ungeheuren Massen. Der sogenannte *Montagne de fer* ist ein wahrer Eisenfels. S. Götting. gel. Anz. 1801. S. 1013 ff.

c) Es erzeugt im Ganzen jährlich ungefähr, wie vorhandene Schätzungen besagen, 2,500,000 Ctr., wozu, nebst dem *Harz*, folgende Länder den stärksten Antheil liefern: *Baiern* 360,000, *Steyermark* 315,000, der *Harz* 220,000, *Schlesien* 219,070, *Böhmen* 193,400, *Kärnthen* 180,000 und *Krain* 100,000 Ctr.

d) Die sämmtlichen Kron- und Privatbergwerke des russischen Reichs liefern, nach *Herrmann*, im Durchschnitte jährlich 9,722,776 Pud oder 3,889,110$\frac{2}{5}$ Ctr. Roheisen, und 5,338,957 Pud oder 2,335,582$\frac{4}{5}$ Ctr. Stabeisen. S. Götting. gel. Anz. 1812. St. 13. S. 124. Das russische Eisen kommt nur zum Theil aus dem europäischen Russland, grössten Theils aber aus Sibirien, und folglich aus Asien.

e) Das seine bedeutendsten Eisengruben bey *Danemora* in Upland hat, die jährlich 40,000 Schiffspfund oder 112,000 Ctr. liefern, und deren Erze von 15—70 Procent halten. Die jährliche Ausbeute aller schwedischen Eisenminen aber schlägt man zu 1,293,489 Ctr. an (s. Götting. gel. Anz. 1812. St. 13. S. 124), wovon über zwey Drittheile ausgeführt werden. In den neuesten Zeiten erlitten jedoch die schwedischen Eisenhandthierungen, die ihre blühendste Periode in den J. 1780—1800 hatten, durch die bedeutende Erweiterung der Stabeisenfabrication in England, und durch andere Umstände einen empfindlichen Stoss. S. Götting. gel. Anz. 1811. St. 180. S. 1795.

f) Es erzeugt jährlich 60,000 Schiffspfund oder 168,000 Ctr. Eisen, wozu das Eisenwerk bey *Laurvig*, das reichste in Norwegen, allein 6—7000 Schiffspfund nebst 2000 Schiffspfund Gusswaaren liefert. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 38. S. 350.

g) Vornehmlich in der *Gömörer* Gespanschaft, wo die Eisenerze so häufig sind, dass das ganze Königreich damit versehen werden könnte; ferner in der *Zipser*, *Liptauer*, *Sohler*, *Abaujvarer*, *Borschoder* und *Biharer* Gespanschaft und im *Banat*.

h) Wo die wichtigsten Eisenbergwerke zu *Hunyád*, bey *Toroczko Sz. György*, zu *Vatza* und *Dánfalva* sind.

i) Wo das meiste Eisen im *Stryerkreise* erzeugt wird; dann wird auf Eisen gebaut im *Zloczower*- und *Zolkiewerkreise*, dessgleichen im *Samborer*- und *Sandecerkreise*.

k) Wo das Eisenwerk zu *Jakobeny* bekannt ist.

l) Nahmentlich in *Savoyen*, *Piemont* und auf der Insel *Sardinien*; dann in dem lombardisch-venetianischen Königreiche (nahmentlich in den Delegationen *Brescia* und *Bergamo*), in Neapel (besonders zu Stilo) und auf der Insel *Elba*, wo die Eisengruben in der Nähe des Dorfes *Rio* schon im Alterthume berühmt waren. Ein Berg, 500 Fuss hoch und eine italienische Meile lang, findet sich hier, der fast ganz aus Eisen besteht. Hundert Pfund Eisenstein enthalten 75 Pfund reines Eisen. Eine dieser Insel besonders eigenthümliche Erscheinung ist das *krystallisirte* Eisen in verschiedenen Formen.

m) Dessen Eisengruben zu *Mondragon* und *Sommorostro* in Biscaya, die ersten im Reiche, allein jährlich über 300,000 Ctr. produciren, und mit den übrigen spanischen Eisenminen in *Asturien*, *Navarra* und *Aragonien* so viel Eisen gewinnen, dass davon eine beträchtliche Menge noch dem Auslande zugeführt wird.

n) Nahmentlich in *Luxemburg*, *Namur*, *Lüttich* und *Hennegau*.

o) Wo so starkes und zähes Eisen gewonnen wird, dass ein vierkantiger Stab desselben, von der Dicke $\frac{1}{12}$ Zolles, 1702 Pfunde trägt, ohne zu brechen; daher es besonders zu Draht verarbeitet wird. S. Handbuch einer Statistik der deutschen Bundesstaaten von D. J. D. A. *Höck* etc. Leipzig, 1821. S. 119.

p) Nahmentlich in der *Schweiz*, in *Piemont*, im ehemaligen *Elsass* und in *Biscaya*.

q) Die meisten Magnetberge finden sich in Sibirien, wo der Magnetberg *Katschkanar* am Iss jetzt die kräftigsten Magnete liefert.

§. 72.

3) B l e y.

Das *Bley* (plumbum), nächst dem Eisen das nützlichste Metall, dessen wenige Handwerker entbehren können, ist in *Europa* ebenfalls häufig anzutreffen. Die ergiebigsten Bleygruben finden sich in *Grossbritannien*, besonders in *Durham*, *Northumberland* und *Cumberland*; nächstdem in *Deutschland*, vornehmlich auf dem *Harz a*), in *Kärnthen b*), *Böhmen c*), *Sachsen d*), *Preussisch-Schlesien e*) und der Provinz *Niederrhein f*); sonst aber kommen auch in *Spanien g*), *Ungern h*) und *Frankreich i*) erhebliche Bleyminen vor, *Siebenbürgen k*), die *Bukowina l*) und andere europäische Länder stehen den besagten in Ansehung der Bleyproduction weit nach. Auch *Russland* erzeugt wenig Bley; im Durchschnitt jährlich nur 18,181 Ctr. *m*), und selbst dieses verhältnissmässig geringe Resultat ist die Ausbeute des zu *Nertschinsk* in Sibirien befindlichen Bergwerkes; daher jährlich für mehr als 269,000 Rubel Bley eingeführt wird. Das ganze Quantum des jährlich in den europäischen Staaten erzeugten Bleyes berechnet Hr. *Hassel* zu 554,795 Ctr. Dazu tragen bey:

Grossbritannien	250,000 Ctr.	*Frankreich*	14,300 Ctr.
Hanover	99,245 —	nach *Villefosse* u. *Galletti*	60,000 —
Oesterreich	76,306 —	*Sardinien*	4,100 —
Preussen	32,333 —	*Nassau*	3,500 —
Spanien	30,000 —	nach *Höck*	12,000 —
nach *Crome*	32,000 —	*Braunschweig*	3,142 —
Sachsen	20,000 —	*Baden*	700 —
nach *Villefosse*	10,000 —	nach *Höck*	2,000 —
Russland	20,000 —	*Baiern*	600 —
		Schweden	349 —

Das reinste Bley aber wird bey *Villach* in Kärnthen gewonnen; es wird seiner Reinigkeit wegen selbst dem *englischen* vorgezogen.

a) Im J. 1810 lieferte der ehrwürdige *Harz* 58,536 Ctr. Bley, mit Ausschluss von 34,072 Ctr. Kaufglätte. S. Götting. gel. Anz. 1812. St. 13. S. 125.

b) Wo das Bleybergwerk zu *Bleyberg* bey Villach, das reichste in Kärnthen, allein jährlich 28—29,000 Ctr. Bley liefert. Die Bleygruben zu *Raibl* geben jährlich 8—10,000 Ctr., und die übrigen kleineren Bleybergwerke von *Windischbleyberg*, am *Obir*, an der *Miss* und bey *Meiselding* zusammen ungefähr 4000 Ctr. Bley. Das Totale der Bleyerzeugung in Kärnthen beträgt demnach 40—43,000 Ctr., wovon 5—6000 Ctr. auf Glätte verarbeitet werden.

c) Es erzeugt jährlich zwischen 6—8000 Ctr. Bley.

d) Im Erzgebirge.

e) Wo um *Tarnowitz* und *Beuthen* so beträchtliche und silberhaltige Lager von Bleyerz vorkommen, dass sie eine Gegend von 4 Quadratmeilen einnehmen, und einen Vorrath von etwa 35,253,552 Ctr. Bleyerz vermuthen lassen. S. *Höck* a. a. O. S. 116. Es werden daselbst jährlich über 7000 Ctr. Bley gewonnen.

f) Wo man auf dem *Bleyberge* jährlich gegen 8000 Ctr. Bley und 20,000 Ctr. Bleyglasur gewinnt.

g) Wo in mehreren Landschaften, besonders in *Catalonien*, die Bleyminen zu Tage ausstehen; d. i. sie zeigen sich sogar auf der Oberfläche der Erde, und bilden gleichsam blaue Tapeten.

h) Die Bleyerzeugung, besonders aus dem *niederungrischen* und *nagybanyer* Bergdistricte beträgt jährlich 20—24,000 Ctr.; an Bleyglätte, als Kaufmannsgut, liefert der *banater* Bergdistrict 2—3000 Ctr.

i) Vornehmlich in den Departements *Ille-Villaine*, *Loire*, *Isere* und *Oberrhein*; dann in den Depart. *Wasgau*, *Ardeche*, *Nordküsten* und *Pyrenäen*.

k) Es erzeugt jährlich 1000—1100 Ctr. Bley.

l) Wo zu *Kirlibaba* ein silberhaltiges Bleybergwerk sich findet, das im J. 1815 451 Ctr. Bley, 471 Ctr. Glätte und 592 Mark Silber geliefert hat.

m) S. Götting. gel. Anz. 1812. St. 13. S. 125.

§. 73.

4) Zinn.

Dagegen ist das *Zinn* (stannum) selten, und nur wenigen Ländern der Erde von der Natur geschenkt. Es wird am häufigsten in *Ostindien*, *Mexico* und *England* a) gewonnen; nächstdem in *Deutschland* und *Spanien*; dort in *Böhmen* und *Sachsen* b), hier in *Galicia* und *Catalonien*. In *Portugal* hat man die Zinnbergwerke verlassen. In den übrigen Ländern Europa's, selbst das an Schätzen von Mineralien so reiche *Ungern* nicht ausgenommen, ist dieses Metall bisher nicht angetroffen worden. Nur in *Frankreich*, wo bis jetzt kein Zinnbergwerk befindlich war, soll man, nach öffentlichen Nachrichten, im J. 1813 unweit *Limoges* eine Zinnader entdeckt haben. Es gibt übrigens sechs Zinnsorten, die in Handel kommen: 1) das Zinn aus *Malacca* in Ostindien, das reinste unter allen, besonders die unter dem Nahmen *Kalin* bekannte Gattung; 2) das Zinn aus *Banca* ebendaher; 3) das Zinn aus *Mexico*; 4) das Zinn aus *England*; 5) das Zinn aus *Böhmen*; endlich 6) das Zinn aus *Sachsen*.

a) Es war wegen seines Reichthums an Zinn schon den *Phöniciern* bekannt, und leitet seinen Nahmen *Britannien* von *Brit*, Insel, und *Tain*, Zinn, ab. Besonders ist der Zinnbergbau in *Cornwallis* wichtig, obgleich in neuerer Zeit nicht mehr so beträchtlich als ehedem. Man fördert jährlich, nach *Villefosse*, 14,500 Blocks (ein Gewicht zu 360 Pf.) gemeines Zinn, und 3500 Blocks feines Zinn, zusammen, nach Ctrn. berechnet, 64,800 Ctr.

b) Die Gruben des *böhmischen* Erzgebirges pflegen jährlich gegen 5500, die des *sächsischen* Erzgebirges gegen 2500 Ctr. zu liefern.

§. 74.

5) Quecksilber.

Das *Quecksilber* a) (hydrargyrum, mercurius, argentum vivum), nach dem Platina und dem Golde der schwerste Körper unter den Metallen, ist noch seltener als das Zinn. Es kommt nur in wenigen Ländern vor. In Europa findet es sich am häufigsten in *Deutschland* b); nächstdem in *Spanien* c); sonst kommt es noch in *Portugal* d), *Ungern* e) und *Siebenbürgen* f) vor. Ausser Europa ist es anzutreffen in *China*, *Japan* und *Amerika*; im letzteren Erdtheile jedoch nur in *Mexico* und *Peru*, und zu dem Bedürfnisse des Landes nicht hinreichend g); daher *Spanien* bisher zum Behufe seiner amerikanischen Gold- und Silberminen noch europäisches Quecksilber, nahmentlich von *Almada* und *Idria* einführen musste. Bekanntlich werden die Gold- und Silbererze durch Vereinigung mit Quecksilber (amalgama, Anquicken) von den

fremdartigen Theilen geschieden, und zwar auf eine wohlfeilere, der Gesundheit der Arbeiter minder nachtheilige Art, als durch Schmelzung mit Bley.

a) Es findet sich entweder gediegen (*Jungfernquecksilber*), oder vererzt, und im letzten Falle oft mit Schwefel, da es dann *Bergzinnober*, *Zinnobererz* heisst.

b) Nahmentlich im *Rheinkreise* des Königreichs *Baiern*, und zwar bey *Rockenhausen*, *Lauterecken*, *Wolfstein* und *Kirchheim*; dann bey *Kappel* in Kärnthen, wo seit 1810 ein reiches Zinnoberbergwerk eröffnet ist, dessen Erz 10—12 Pfund Quecksilber im Centner hält; aber mehr als irgendwo, bey *Idria* in Krain, obgleich jetzt weniger als in vergangenen Zeiten. Es werden jährlich gegen 5,000 Ctr. erzeugt, da sonst, besonders aus Veranlassung der *Bornischen Amalgamations-Erfindung* oder *Verbesserung*, ausser 1800 Ctr. Zinnober, 12—16,000 Ctr. Quecksilber erbeutet wurden. S. *J. J. Ferber's* Nachricht vom Anquicken der gold- und silberhaltigen Erze u. s. w. Berlin, 1787. 8. Ein im J. 1803 zu Idria ausgebrochener unterirdischer Brand setzte den Ertrag der Quecksilbererzeugung (doch nur auf kurze Zeit) auf 3600 Ctr. herab. S. Allg. geogr. Ephem. 1805. May. S. 143.

c) Nahmentlich zu *Almada* und bey *Valencia*.

d) Nahmentlich bey *Coinca*, wo es einige Zeit ohne Kosten-Erfolg gewonnen ward; jetzt ist das Bergwerk verlassen.

e) Bey *Nieder-Szlana*, *Alsó-Sajó* und *Rosenau* in der Gömörer Gespanschaft.

f) Bey *Szalathna*.

g) *Mexico* allein verbraucht, nach Hrn. *v. Humboldt*, jährlich 16,000 Ctr. Quecksilber, und alle Bergwerke in den spanischen Colonien in Amerika zusammengenommen 25,000 Ctr. Es ist also für den spanischen Bergbau äusserst wichtig. Wenn durch Krieg oder andere Umstände die Zufuhr aus Europa für ein oder mehrere Jahre gehemmt, oder der Preis des Quecksilbers gar zu hoch gesteigert wird: so ist sogleich der Ertrag der Bergwerke in Stockung.

§. 75.

Fortsetzung.

Von den nützlichsten der übrigen unedlen Metalle wird 6) der *Kobalt* (cobaltum) am häufigsten in Deutschland, vornehmlich in *Sachsen* und *Böhmen* gewonnen, dort jährlich gegen 8200, hier 8000 Ctr. *a*); nächstdem in *Ungern*, besonders bey *Topschau* in der Gömörergespanschaft; sonst aber auch in *Schweden*, *England*, *Frankreich* und *Spanien*, in welchem letzteren Lande er, so wie in *Sachsen*, von vorzüglicher Güte ist. Man benutzt ihn hauptsächlich zur Bereitung der *Smalte*, oder blauen Glasfarbe, die zur Porcellanglasur, zur Glas- und Emailmalerey, zum Seifen der feinen Wäsche, wo sie insbesondere *blaue Stärke* heisst, u. s. w. dienet.

7) Der *Arsenik* (arsenicum) ist meistens mit Schwefel mineralisirt, und erhält dann entweder eine gelbe oder eine röthliche Farbe; im erstern Falle gibt er das *Operment* oder *Auripigment*, im letzteren das *Rauschgelb* oder *Realgar*. Das reine Metall hat eine bläulich weisse Farbe. Man pflegt in den Bergwerken nicht sowohl absichtlich auf Arsenik zu bauen, als vielmehr dessen Gewinnung gelegentlich bey dem Rösten der Kobalt- und Zinnerze zu betreiben, wo er als ein dicker Dampf davon geht, den man nur auffangen darf, wenn man Arsenik haben will. *Sachsen* und *Preussisch-Schlesien* liefern ihn in grosser Menge; sonst wird er auch in *Böhmen*, *Salzburg*, *Baiern* und einigen andern deutschen Ländern; dann in *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Grossbritannien*, *Frankreich* und *Spanien* gewonnen. Er wird bey chemischen Arbeiten, in verschiedenen

Fabriken, in den Färbereyen u. s. w. gebraucht; auch als Arzeneymittel zur Vertreibung des Wechselfiebers, wider Krebsschaden u. s. w. empfohlen, ob er gleich das stärkste mineralische Gift, die verdächtigste, gefahrvolleste Substanz ist, die Europa's Ärzte in medicinischen Gebrauch ziehen können.

8) Der *Zink* (zincum) wird nicht bloss vererzt, als *Blende*, sondern auch in Gestalt des *Galmey's* gewonnen, welche beyde Zinkerze zur Bereitung des Messings gebraucht werden. Sie werden erzeugt in *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Grossbritannien* und *Frankreich*, aber mehr als irgendwo in *Deutschland b*) und in den südlichen Provinzen des Königreichs der *Niederlande c*). Im Handel kommt der Zink auch unter dem Nahmen *Spiauter* und *Tutenago* oder *Tutanego* vor; besonders hat der ostindische diesen Nahmen.

Endlich 9) *Spiessglas* (antimonium), welcher hauptsächlich zur Erzeugung weisser Compositionswaaren dient, gewinnt man in *Grossbritannien*, *Siebenbürgen*, *Böhmen*, der preussischen Provinz *Sachsen* und anderen deutschen Ländern, besonders häufig aber in *Ungern*, nächstdem in *Frankreich*; dort jährlich gegen 3500 —4000 Ctr., hier 120,000 Kilogramme (à 2 Pf. 5 Quentchen 49 Gran). Überhaupt aber gibt es in dem ganzen Inbegriffe der etlichen zwanzig bisher in der Natur gezählten Metalle (worunter jedoch manches bloss eine mineralogische Seltenheit ist) keines, das nicht im Schoosse der europäischen Erde mit gefunden würde, selbst *Platina* nicht ausgenommen, das in *Spaniens* Gebirgen vorhanden ist, ohne dass man es bisher daselbst aufgesucht hatte. — *Russland* besitzt wohl die in diesem Paragraphe unter 6) bis 9) aufgezählten Metalle, auch Quecksilber; aber bloss in den *nertschinskischen* und *altaischen* Minen; auch hat man sie, wo sie sich bisher fanden, entweder noch gar nicht oder doch so sparsam benutzt, dass die meisten dieser Producte jährlich noch auswärts zugekauft worden sind.

a) Ausserdem in *Steyermark*, *Salzburg*, *Baiern*, *Baden*, *Churhessen*, *Preussisch-Schlesien* und andern deutschen Ländern; im Ganzen dürfte Deutschland 18—19,000 Ctr. Kobalt erzeugen.

b) Vornehmlich bey *Aachen* in der Provinz Niederrhein und bey *Brilon* in der Provinz Westphalen, dann am *Königsberg* und zu *Bleyberg* in Kärnthen; zu *Rochlitz*, bey *Kommothau*, *Ratiborschitz* und *Wildschitz* in Böhmen; ausserdem aber auch am *Harz*, bey *Tarnowitz* in *Preussisch-Schlesien*, in *Steyermark*, *Tyrol*, *Salzburg*, *Baiern* und andern deutschen Ländern. Überhaupt schlägt man die jährliche Galmeyproduction der deutschen Bundesstaaten auf 82,800 Ctr. an, wovon Schweden allein mehrere Schiffsladungen über Stettin erhält.

c) Wo jährlich gegen 15,000 Ctr. Galmey gewonnen werden.

b) Erdharze oder brennbare Mineralien.

§. 76.

1) Bergöhl, Schwefel und Bergpech.

Das *Berg-* oder *Steinöhl* (petroleum) quillt gewöhnlich zugleich mit Wasser aus den Klüften der Berge und zwischen Steinritzen hervor. Es findet sich in *Spanien*, *Frankreich*, *Deutschland*, *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Galizien*, *Russland* und *Schweden*. Das reinste und kostbarste ist die *kaukasische Naphta*, die auf dem Kaukasus

in zwey Grotten gesammelt und mit Silber aufgewogen wird. Die in *Frankreich*, *Italien* und *Deutschland* vorkommende Naphta ist von geringerer Sorte.

Der *Schwefel* (sulphur) findet sich theils gediegen, theils vererzt. Der gediegene (Jungfernschwefel) wird häufig in der Nachbarschaft der Vulcane und in warmen Bädern erzeugt; indessen wird er doch nicht in der Menge angetroffen, dass er zu den nöthigen Bedürfnissen hinreichte; vielmehr wird der meiste verkäufliche Schwefel aus der Menge schwefelhaltiger Erze und Kiese geschieden. In der *dänischen* Monarchie ist dieses Erdharz das Hautproduct des Mineralreichs; vornehmlich gibt es auf *Island* ganze Schwefelberge, d. i. grosse, mächtige Lager von Thon, der von Schwefel durchdrungen und mit einer gelben Schwefelkruste überzogen ist. Ausserdem sind an diesem brennbaren Mineral besonders reich: *Neapel*, wo die *Solfatara* an Schwefel unerschöpflich ist; *Sicilien*, wo es sogar Salzseen gibt; *Ungern* und *Croatien*, wo bloss das Schwefelbergwerk zu *Radoboi* in der Warasdinergespanschaft so viel Schwefel erzeugt, dass fast ganz Österreich damit versehen werden könnte; *Galizien*, wo besonders bey *Sklo* der Schwefel in solcher Menge vorhanden ist, dass man jährlich an 10,000 Ctr. erzeugen könnte; *Deutschland*, vornehmlich *Steyermark*, *Salzburg*, *Böhmen*, *Mähren*, *Schlesien*, *Sachsen*, *Hanover* und andere deutsche Länder; endlich *Russland* und *Spanien*, besonders *Aragonien*, *Sevilla* und *Murcia*.

Bergpech (bitumen) wird in *Frankreich*, *Deutschland*, *Galizien*, *Ungern*, *Dalmatien*, auf der Insel *Zante* und in anderen Gegenden Europa's gewonnen, und zu mancherley Zwecken und Gewerben, im Grossen aber vorzüglich zum Kalfatern der Schiffe benutzt.

§. 77.

2) Torf, Stein-, Cannel- und Braunkohlen.

Der *Torf* (turfa) ist nicht nur als Feuerungsmittel in holzarmen Ländern ein wichtiges und schätzbares Naturproduct, sondern auch als Baumaterial, als welches er hier und da sowohl bey dem Land- als Wasserbaue benutzt wird *a)*. Er findet sich in den meisten Ländern Europa's, und mehrere derselben sind reichlich damit versehen; den grössten Reichthum an Torflagern aber haben die nördlichen Provinzen der Niederlande, vornehmlich *Gröningen*, *Friesland* und *Holland b)*; nächstdem *Deutschland*, insonderheit in seiner nördlichen Hälfte *c)*; dann *Ost-* und *Westpreussen*, *Dänemark*, *Grossbritannien* und *Irland*, *Russland*, *Galizien* und *Ungern*, vorzüglich das fette *Banat*. Aber nur in wenigen Ländern wird dieses Erzharz durch Anlegung regelmässiger Torfgräberey gewonnen; in den meisten stehen der Torfcultur noch Vorurtheile entgegen, und man benutzt dieses Holzsurrogat noch nicht in dem Grade, als man könnte und sollte.

Noch wichtiger sind die *Steinkohlen* (lithantrax, carbo fossilis). Sie sind von verschiedener Güte, überhaupt aber sind sie einem Lande, welches keinen Überfluss, oder gar Mangel an Holze hat, eine grosse Wohlthat. Sie werden in den meisten Ländern Europa's angetroffen, aber noch nicht allenthalben bergmännisch gewonnen, ob sie gleich, wie der Torf, verdienten, allgemeiner und sorgfältiger aufgesucht und benutzt zu werden, und zwar um so mehr, da hierdurch in manchen Ländern die Mög-

lichkeit könnte begründet werden, Gewerbsanstalten ohne Holzverbrauch anzulegen, an denen es in denselben noch sehr gebricht *d*). Unter allen europäischen Ländern hat keines einen grösseren Überfluss an diesem Brennstoffe, als *Grossbritannien*, insonderheit *England*, das die Steinkohlen mit Recht als die *Hauptquelle* seines Nationalreichthumes betrachten kann *e*). Ausserdem werden sie besonders häufig in *Frankreich f*) und *Deutschland g*) gewonnen; sonst aber gibt es auch in *Ungern h*) und in den südlichen Provinzen der *Niederlande i*) reiche Steinkohlenbergwerke.

Die *Cannelkohle* oder der *Gagat* (gagates) findet sich oft in der Nachbarschaft der Steinkohlen, besonders der englischen. Er lässt sich poliren und zu allerley Kunstsachen verarbeiten. Auch dienet er zu Firnissen, und das bey der Destillation desselben sich entbindende, inflammable Gas zur Erleuchtung, und zwar bey weitem besser *k*), als das inflammable Gas, welches durch die Destillation der Steinkohlen gewonnen wird.

Braunkohlen werden in Deutschland, nahmentlich in *Böhmen*, *Brandenburg*, *Preussisch-Sachsen*, *Churhessen* und andern deutschen Ländern gewonnen und theils zur Verbesserung der Felder *l*), theils zur Feuerung *m*) benutzt.

a) Als: in *Holland*, *Gröningen*, *Jütland*, *Schottland*, in dem Herzogthume *Bremen* u. s. w. S. Betrachtungen und Aufschlüsse über den Torf als Baumaterial, und geschichtlicher Nachweis über dessen bisherige Anwendung bey dem Land- und Wasserbau. Von *J. Chr. Eiselen* etc. Berlin, 1816. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1816. St. 191. S. 1898.

b) Man gewinnt daselbst jährlich 8 Mill. Tonnen Schlamm-Torf, und 4 Mill. Tonnen trockenen oder grauen Torf; gleichwohl ist diese Torferzeugung, deren Werth man auf 3,600,000 fl. anschlägt, für das Bedürfniss des Landes nicht hinreichend, und man muss noch Steinkohlen und Brennholz in grosser Menge vom Ausländer hohlen.

c) Nahmentlich in *Holstein*, *Lauenburg*, *Oldenburg*, *Mecklenburg*, *Hanover*, und in den preussischen Provinzen *Westphalen*, *Pommern*, *Sachsen* und *Brandenburg*, wo zu *Linum* die wichtigste Torfgräberey in der ganzen preussischen Monarchie ist; aber auch *Schlesien*, *Österreich unter der Enns*, *Steyermark*, *Kärnthen*, *Salzburg* und andere Gegenden Deutschlands haben viel Torf.

d) Wie z. B. in *Dalmatien* Kalköfen, Ziegel- und Töpferöfen u. s. w., so, dass alle dergleichen Waaren, wie Ziegel, Töpfe u. s. w. aus Italien gebracht werden müssen. S. Vaterl. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. 1818. Nr. 27. S. 107.

e) Die reichsten Steinkohlengruben sind in Northumberland bey *Newcastle* und in Cumberland bey *Whitehaven*. Die Grafschaften *Durham*, *York*, *Lancaster*, *Stafford*, *Shrop*, *Derby*, *Nottingham*, *Leicester*, *Sommerset* und *Gloucester* haben ebenfalls beträchtliche Steinkohlenbergwerke, und noch immer entdeckt man mehr von diesem unterirdischen Schatze. Im Ganzen beträgt das Resultat der Steinkohlen-Production in *England*, *Schottland* und *Irland*, nach *Villefosse*, 150,000,000 Ctr. *London* allein verbrauchte im J. 1814 1,207,744 Chaldrons oder 43,478,892 Scheffel (1 Chaldron zu 36 Scheffel) Steinkohlen. Daraus lässt sich auf die ungeheure Consumtion dieses Brennstoffes im ganzen Reiche schliessen. Der häusliche Bedarf davon ist schon gross genug; aber er steht in keinem Verhältnisse mit den Kohlenlasten, welche jährlich von den Fabriken, Wasserkünsten und allen den vielen Anstalten verschlungen werden, in denen Dampfmaschinen errichtet sind. Dazu kommen nun noch zwey neue Schlünde: die *Gaserleuchtung* und die durch Wasserdampf fortgetriebenen *Reiseschiffe*, welche allem Ansehen nach den jährlichen Kohlenbedarf bald verdoppeln dürften. Schon im J. 1772 waren über 4900 Schiffe allein mit dem Verführen der Kohlen in England beschäf-

tigt, 3585 trieben den Küstenhandel, und 363 brachten Kohlen nach dem Auslande. Durch Erleichterung des Transportes auf den zahlreichen Canälen und Flüssen, von einer der inneren Gegenden des Landes nach der andern, ist der Gebrauch der Steinkohlen in Grossbritannien allgemein, und nur der vollständigen Benutzung derselben verdanken die Britten die Möglichkeit des Betriebes ihrer Bergwerke und Fabriken, und mit denselben die Ausdehnung ihres Handels und ihren Reichthum.

f) Es erzeugte im J. 1810 in den, an Steinkohlen reichsten Departements, deren in den Ergänzungsblättern z. H. A. L. Z. 1810. Nr. 65. S. 516 ff. 18 aufgezählt sind, 81,700,000 Ctr. Gegenwärtig ist diese Production natürlich geringer, da in der Folge die mit Steinkohlen reichlich versehenen Departements du Mont Tonerre, de Jemappe und de l'Ourthe an Deutschland und die Niederlande sind abgetreten worden. Gleichwohl besitzt Frankreich noch jetzt 260 Steinkohlenminen, die über 12,000 Werkleute beschäftigen; doch wurden im J. 1817 noch für 9 Mill. Fr. Steinkohlen eingeführt.

g) Der ganze jährliche Ertrag der deutschen Steinkohlengruben wird auf 20,000,000 Ctr. angeschlagen, an welcher Gesammtausbeute *Steyermark*, *Österreich ob* und *unter der Enns*, *Böhmen*, *Mähren*, *Schlesien*, *Westphalen*, *Niederrhein*, *Cleve-Berg*, *Preussisch-Sachsen* und das Königreich *Sachsen* den stärksten Antheil nehmen. — In der *österreichischen* Monarchie benutzt man die Steinkohlen am meisten in *Böhmen*. Man sucht in diesem industriösen Lande mit Fleiss und Aufwand Steinkohlenflötze auf, und wo diese bereits entdeckt worden sind, werden überall Steingut- und Porcellanfabriken, Vitriol- und selbst Glashütten errichtet, deren einziger Feuerungsstoff die Steinkohlen und ganz allein darauf berechnet ist. Ein Beyspiel liefert der *Ellnbogner-* und *Pilsnerkreis*. — Die Steinkohlen von *Rossitz* in Mähren wurden von dem k. k. polytechnischen Institute in Wien in der Wiener Zeitung, als die zur Gasbeleuchtung (welche neue Beleuchtungsart in der *österreichischen* Monarchie zuerst in *Wien*, dann in *Brünn* zu Stande kam) vorzüglichsten anempfohlen. Im Frühjahre 1818 ward auch der zu *Salvore*, auf der Küste Istriens, neu erbaute Leuchtthurm mit einem Steinkohlen-Gasbeleuchtungs-Apparate versehen, dessen helles Licht den Schiffern in dunkeln Nächten zum Wegweiser dienet. S. *Prechtl's* Anleitung zur zweckmässigsten Einrichtung der Apparate zur Beleuchtung mit Steinkohlengas. Mit zwey Kupfert. Wien, 1817. — Übersicht der Steinkohlenbildungen in der österr. Monarchie und der gegenwärtigen Benutzung derselben; von *Fr. Riepl* etc.; im 2. Bande der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes in Wien. S. 1—106.

h) Wo das reichste Steinkohlenwerk (im J. 1806 mit einem Ertrage von ungefähr 500,000 Ctr.) zu *Wandorf* bey Ödenburg vorkommt.

i) Nahmentlich in den Provinzen *Lüttich*, *Hennegau* und *Namur*, nach *Crome*, mit einem jährlichen Ertrage von einigen 50,000 Ctrn. Nach *Galletti* aber liefert *Lüttich* allein täglich 1 Mill. Pf. Steinkohlen.

k) S. Götting. gel. Anz. 1812. S. 68.

l) So werden z. B. im Saatzerkreise in Böhmen jährlich an 95,200 Ctr. Braunkohlen im Freyen zu Asche gebrannt, und so an die Landleute zur Verbesserung der Felder verkauft.

m) So ist in Preussisch-Sachsen zu und um *Merseburg* die Braunkohle bey allen Heitzungen bis auf die Backöfen die bey weitem gemeinste Feuerung geworden, selbst auf dem Heerde zum Kochen der Speisen, den Brauereyen und Branntweinbrennereyen. Auch in *Halle* an der Saale heitzen die Bäcker ihre Backöfen mit Braunkohle, wodurch an Kosten jährlich über 9000 Rthlr. gegen die Holzfeuerung erspart wird. S. Jen. A. L. Z. 1811. Nr. 185. Bey *Freyenwalde* in Brandenburg wird ein Braunkohlenbergwerk bearbeitet, und die daselbst gewonnenen Braunkohlen als Brennmaterial zur Alaunbereitung benutzt.

§. 78.

3) Bernstein und Graphit.

Bernstein oder *Agtstein* (succinum, s. bitumen electrum), ein gelblichtes Erdharz, das politurfähig ist und durch Reiben electrisch wird, findet sich an der ganzen Ostseeküste *a)*, von *Holstein* bis *Ingermannland*, am häufigsten und schönsten aber an der *preussischen* Küste, besonders in *Ostpreussen* und zwar, vor allen andern Gegenden, von *Pillau* bis *Dirschkein*, auch zuweilen in Gruben auf dem festen Lande, wie z. B. in Deutschland. Er wird zu Kunstsachen, Firnissen, zum Austäfeln und Räuchern *b)* benutzt. Das stärkste Gewerbe damit ist zu *Königsberg*, *Stolpe*, *Danzig*, *Nürnberg* und *Wien*, wo sich die meisten Bernsteindreher und Bernsteinhändler befinden.

Graphit oder *Reissbley* (plumbago), welches das Material zu unsern Bleystiften abgibt, findet sich am feinsten und reinsten in *England c)* (daher der Vorzug der englischen Bleystifte); ausserdem, jedoch von gröberer Art, in *Deutschland d)*, *Italien e)* und andern Ländern Europa's. Es macht auch den Hauptbestandtheil der berühmten, sogenannten *Passauer* Schmelztiegel aus.

a) Wo er schon seit 2—3000 Jahren mit Netzen gefischt wird. Bekanntlich hohlten ihn die *Phönicier* und *Sidonier* aus Europa, und verführten ihn in alle Gegenden der Erde.

b) Besonders in der *Türkey*, in *Persien*, *Japan* und *China*, wohin er aus Europa gebracht wird.

c) Zu *Keswig* in der Grafschaft *Cumberland*. Auf die Ausfuhre des unverarbeiteten Reissbleyes ist die Todesstrafe gesetzt. Neuerlich wurden zwey Graphitminen auch in *Schottland* (bey *Ayr* und *Inverness*) entdeckt.

d) Nahmentlich um *Oberzell* oder *Hafnerzell* im Passauischen, bey *Schärding* im Innviertel, bey *Ranna* und *Schönbüchel* in der Gegend von Mölk; dann in Mähren und auf der fürstlich Schwarzenberg'schen Herrschaft *Krumau* in Böhmen, wo er von vorzüglicher Güte ist; er gibt dem *Hafnerzeller* Graphit wenig nach, und wird vornehmlich in der *Harthmuth'schen* Bleystiftfabrik zu Wien benutzt.

e) S. Ergänzungsbl. z. H. A. L. Z. 1811. Nr. 44. S. 347.

c) Steine.

aa) Kieselsteine.

§. 79.

1) Edelsteine und Halbedelsteine.

Die europäischen *Edelsteine* (gemmae) müssen zwar grössten Theils den *orientalischen* und *brasilianischen* nachstehen, sind aber doch auch schätzbar. Man findet mit Ausnahme des *Diamantes a)* (gemma adamas), der nur ein Product des *Orients* und *Brasiliens b)* ist, alle Arten derselben, nähmlich:

den *Rubin* (silex gemma rubinus), welcher hochroth ist;

— *Topas* (sil. gem. topasius), welcher citronengelb, auch weissgelb oder bräunlich (Rauchtopass) ist;

— *Saphir* (sil. gem. saphyrus), welcher himmelblau ist;

den *Edelopal* (sil. gem. opalus), welcher milchblau ist, aber nach Verschiedenheit der Lage gegen das Licht in's Gelbe, Grüne, Rothe und Blaue spielt;
— *Chrysolith* (sil. gem. chrysolithus), welcher zeisiggrün oder goldgrün ist;
— *Smaragd* (sil. gem. smaragdus), welcher von grasgrüner dunkler Farbe ist;
— *Aquamarin* oder *Beryll* (sil. gem. beryllus) von meergrüner Farbe, welche in's Wasserblaue spielt;
— *Granat* (sil. gem. granatus), welcher dunkelroth ist;
— *Hyacinth* (sil. gem. hyacinthus), welcher rothgelb ist;
— *Amethyst* (sil. quarzum amethystus), welcher violet ist.

Unter den *Halbedelsteinen* (lapides pretiosi) sind die vorzüglichsten:
der *Achat* (sil. achates), von verschiedener Farbe und Duchsichtigkeit, nach Verhältniss der Steinarten, woraus er zusammengesetzt ist;
— *gemeine Opal* (sil. opalus), von verschiedenen Farben, die er nach Verschiedenheit der Lage gegen das Licht verändert;
— *Chalcedon* (sil. chalcedonius), von weissgrauer Farbe;
— *Carneol* (Sarder, sil. carneolus), welcher halb durchsichtig, weiss, gelb und ganz roth ist;
— *Onyx* (sil. onyx), welcher hornartig, von weissgrauer Farbe ist;
— *Jaspis* (sil. jaspis), von verschiedener Farbe;
— *Praser* (sil. prasius), welcher von lauchgrüner Farbe ist;
— *Chrysopras* (*Goldpraser;* sil. chrysoprasius), dessen Glanz in's Goldne spielt;
— *Bergkrystall* (sil. quarzum crystallus), welcher glasartig und durchsichtig ist.

Ungern, *Siebenbürgen* und *Deutschland*, insonderheit *Böhmen* und *Sachsen*, sind diejenigen Länder in Europa, welche die meisten und schönsten Edel- und Halbedelsteine aufzuweisen haben. Ausserdem ist *Schottland*, so wie *Russland*, vornehmlich in seinem *asiatischen* Antheile, reichlich damit versehen. In *England*, *Irland*, *Portugal*, *Spanien*, *Frankreich*, *Italien* und der *Schweiz*, so wie in *Schweden*, *Norwegen* und *Island* trifft man ebenfalls einige Arten an. Berühmte Edelopale liefert Ungern *c)*, die schönsten Amethyste Ungern und Siebenbürgen, die härtesten und glänzendsten Granaten Böhmen *d)*, ausgezeichnet harte Topase das sächsische Voigtland *e)*, besonders geschätzte Chrysoprase Schlesien *f)*, gemeine Opale von vorzüglicher Grösse und Schönheit Mähren, berühmte Carneole Schottland, besonders schöne Achate Island, sehr schöne grüne und rothe Jaspise das lombardisch-venetianische Königreich, kostbare Berylle Sibirien, endlich vortreffliche Bergkrystalle Siebenbürgen, Irland, Island und die Schweiz, in welchem letzteren Lande sie zugleich von vorzüglicher Grösse sind *g)*.

a) Obgleich die neuern Chemiker den Diamant für ganz reinen Kohlenstoff halten, und daher zu den brennbaren Mineralien rechnen: haben wir ihn doch, als den härtesten, durchsichtigsten und daher kostbarsten unter allen Edelsteinen, hier seinen gewöhnlichen ersten Platz in der Reihe der Edelsteine einnehmen lassen.

b) Die schönsten sind die *ostindischen*, vorzüglich die aus *Vizapour*, *Golconda*, *Bengalen*, *Bundelkund* und *Borneo;* nächst diesen die *brasilianischen*. Diejenigen, welche in Siebenbürgen, Irland und andern europäischen Ländern mit dem Nahmen *Diamant* prangen, sind eigentlich bescheidene *Bergkrystalle*. Der grösste bisher bekannte Diamant ist aus Brasilien, dem

Könige von Portugal und Brasilien gehörig; er soll 1680 Karat, oder 23⅓ Loth Cöllnisch (72 Karat = 1 Loth) wiegen und 1556 Mill. Thaler werth seyn. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 24. 1813. S. 102 ff. Im Durchschnitt beträgt das, was der Hof von *Lissabon* jährlich an Diamanten gewinnt, 60,000 Karat zu 25 Livres, also zusammen 1,500,000 Liv. S. Polit. Journ. 1811. Nov. S. 981. Der grössere Theil wird aus dem Sande der Flüsse geseift. Die Gewinnung der Diamanten ist vom Hofe verpachtet. Einige tausend Negersclaven, die ganz nackt gehen müssen, damit sie keinen Diamant auf die Seite schaffen und verbergen können, sind damit beschäftigt. Aber ungeachtet dieser Vorsicht und Wachsamkeit zahlreicher Aufseher, wissen die Sclaven dennoch Mittel zu finden, Diamanten zu verstecken, und verkaufen sie nachher um sehr geringe Preise an Schleichhändler gegen Rum und Tabak. Findet einer derselben einen Diamant von 8 — 10 Karat Gewicht, so erhält er eine prächtige Bekleidung oder sonst eine Vergeltung. Wiegt aber der Diamant 17 Karat oder darüber, so wird der Finder mit Pomp nach Hause geführt und mit der Freyheit belohnt. Derjenige Theil von Brasilien, der als fruchtbares Diamantenland so sehr bekannt ist, liegt im Innern dieses ungeheuern Landes, und erstreckt sich vom 22½ bis zum 16. Grad südlicher Breite. Sein Umkreis beträgt bey 330 deutsche Meilen. Ausser Diamanten findet man daselbst auch *Amethyste, Saphire, Topase* und andere Edelsteine, die einen jährlichen Ertrag von 150,000 Thaler geben. Aber gerade in den Gegenden Brasiliens, in denen die Natur so reiche Schätze darbietet, befinden sich die ärmsten Bewohner. Keiner darf sich den Diamantengegenden bey Todesstrafe nähern. Über die Diamantengruben in Brasilien; in den Allg. geogr. Ephem. Bd. 39. S. 289—296. — Die Kunst, Diamanten zu *brillantiren*, d. h. Facetten auf ihnen zu schleifen, hat man vornehmlich in *Amsterdam* und *London* bis zu einer Vollkommenheit getrieben, von der man sich eine Vorstellung machen kann, wenn man weiss, dass man Schleifmühlen hat, auf denen Diamanten von so geringer Grösse, dass 2000 auf ein Karat gehen, 15 Facetten erhalten können. Bey der Bestimmung des Werthes der Diamanten kommt seine Klarheit (sein Wasser) und Grösse in Betracht, und da das noch so geringe Zunehmen der letzteren, den Stein sehr bedeutend im Werthe erhöht, so hat man eine Proportion gefunden, um diesen zu bestimmen, indem man sein Gewicht mit sich selbst quadrirt, und diess Quadrat mit dem Werthe von einem Karat (72 Karat Diamantgewicht gehen auf ein Loth) multiplicirt. Wenn also ein Diamant von einem Karat 8 Louisd'ors kostet: so gilt ein Diamant von 2 Karat schon 32 Louisd'ors. Die merkwürdigste Eigenschaft der Diamanten ist ihre Härte. Man kann mit Compositionen von Glas die meisten Edelsteine nachbilden, und diesen Kunstproducten selbst einen Glanz geben, welchen nur ein geübtes Auge von den ächten unterscheidet, aber die Härte lässt sich nicht nachbilden.

c) Wo die reichsten Opalgruben bey dem, zur k. Kammeralherrschaft *Peklin* gehörigen Dorfe *Czerwenicza* sind.

d) Der *Pyrop* ist ein, Böhmen allein eigenthümlicher Granat. S. *André's* Zeitschrift etc. 1809. St. 2. S. 228.

e) Die Menge derselben hat aber ihren Werth sehr verringert, so, dass sie auch bey den niedrigsten Personen fast gar keinen Absatz finden. Man verkauft sie nach dem Gewichte, das Pfund von 4 Groschen bis zu 13 Thaler. S. Neue A. D. Bibl. Bd. 100. S. 145.

f) Nahmentlich zu *Gläsendorf*. Der daselbst gewonnene Chrysopras wird von Juwelirern vor allen Chrysoprasen sehr geschätzt. S. N. A. D. Bibl. Bd. 102. S. 180—183.

g) Man trifft unter den schweizerischen Krystallen centnerschwere Stücke an, die so klar und durchsichtig sind, dass man eine dahinter gehaltene gewöhnliche Druckschrift lesen kann. Unter andern enthielt der *Grimselberg* ein Krystallgewölbe, worin 1000 Ctr. des schönsten Krystalls, nach *Picot* mehr als 50,000 Livres an Werth, gefunden wurden. In neuern Zeiten sind jedoch die Krystalle in der Schweiz weit seltener, als im vorigen Jahrhunderte, gefunden worden.

§. 80.

2) Unedle.

Die vorzüglichsten sind: 1) der *Kiesel* (silex), den man fast allenthalben, zum Theil in grosser Menge, auf dem Felde und an und in den Flüssen findet. Er dienet unter andern zum Glasmachen, zu Chausseen und zum Belegen der Landstrassen. Die feinen durchsichtigen werden von Steinschneidern geschliffen, und zu allerley Galanteriewaaren benutzt. — 2) Der *Feuerstein* (silex pyromachus), der schon vor Alters als ein nutzliches Werkzeug in der Haushaltung bekannt war; aber noch allgemeiner ward sein Gebrauch nach Erfindung der Schiessgewehre und Einfuhrung des Tabakrauchens. Er findet sich am häufigsten in *Frankreich a)*, *Grossbritannien b)*, in dem *lombardisch-venetianischen* Königreiche *c)* und in *Galizien d)*, in welchem letzteren Lande er zugleich, so wie in Frankreich von vorzüglicher Güte ist; sonst aber wird er auch in *Portugal e)*, *Spanien f)*, *Deutschland g)*, *Lüttich* und *Ungern h)* angetroffen.

a) Besonders in dem Departement *Loire* und *Chere*, wo zu *Meusnes* ein wichtiger Flintensteinhandel getrieben wird; dann in den Departements *Indre* und *Seine-Marne*. Im Ganzen liefert Frankreich jährlich zwischen 20—30 Mill. St. Flintensteine.

b) Es hat in den Jahren 1808—1813 nach dem festen Lande, und zwar für *Russland*, *Preussen*, *Schweden*, *Spanien*, *Portugal* und das nördliche *Deutschland* 12,477,740 Stück Feuersteine geliefert. S. Österr. Beob. 1816. Nr. 183.

c) Nahmentlich am *Monte-Baldo*, wo sehr viele Feuersteine gewonnen, und damit ganz Italien und die Levante versorget werden.

d) Besonders bey *Podgorze* und *Mariampol*. Die daselbst gewonnenen Feuersteine übertreffen selbst die französischen, da sie härter sind, viel mehr Feuer geben, und mehr aushalten. Man versieht die ganze österreichische Armee damit.

e) Bey *Azinheyra*.

f) Bey *Epila* in Aragonien. Man gebraucht hier die Feuersteine häufig zum Bauen.

g) Bey *Avio* in Tyrol und bey *Burglengenfeld* in Baiern.

h) In dem karpathischen Gebirgszuge von Eperies bis Tokay.

§. 81.

bb) Kalksteine.

Neben dem gemeinen, fast nirgends gänzlich vermissten *Kalksteine* (calx vulgaris) *a)*, der gebrannt im Wasser sich auflöst, und in diesem Zustande mit Sand vermischt den *Mörtel* oder die *Mauerspeise* gibt, sind die meisten Länder Europa's auch mit *Marmor* (marmor, s. calcareus marmor), und mehrere derselben, vornehmlich *Spanien b)*, *Italien c)*, *Deutschland d)* und *Ungern*, sehr reichlich damit versehen; dabey sind die in Europa vorkommenden Marmorarten sehr mannigfaltig *e)*. Man findet einfarbigen weissen und schwarzen, den man am meisten schätzt; dann einfarbigen grünen, blauen, rothen, gelben und grauen; auch opalisirenden Muschelmarmor und bunte Marmorarten; letztere am häufigsten *f)*. Man benutzt den Marmor zu allerley Bildhauerarbeiten und Kunstsachen, zu Gebäuden und Spielkügelchen (Schosser), welche auf eigenen Muhlen (Marmormühlen) in *Salzburg*, *Tyrol*, im

Baden'schen, Sachsen-Coburg-Saalfeld'schen und *Sachsen-Meinungen'schen* verfertiget, und Fuderweise nach den Seestädten verführt werden, wo man sie als Ballast nach Indien mitnimmt und daselbst theuer verkauft. Doch ist der Handel damit heutiges Tages nicht mehr so beträchtlich, wie in früheren Zeiten. — Die zum Schreiben, Zeichnen und zu anderm Behufe dienliche *Kreide* (creta) hat ihren Nahmen von der Insel *Creta* (jetzt *Candia*), wo sie in grosser Menge und von vorzüglicher Güte gewonnen wird. Sie kommt aber auch in vielen andern Ländern vor, besonders in der Nachbarschaft des Meeres, wo sie ganze Vorgebirge bildet, z. B. an den *englischen* Küsten, daher der Nahme *Albion* (von albus, weiss), welchen England vor Alters führte. Eben so ist fast der ganze nördliche Theil von *Frankreich* mit Kreidegebirgen bedeckt. Auch in *Dänemark* gibt es lange Ketten von Kreidegebirgen, so wie in *Russland* an einigen Orten sich Hügel erheben, die ganz aus Kreide bestehen. Die beste schwarze Kreide kommt aus Italien. — Kalkerde mit Schwefel oder Vitriolsäure verbunden gibt den *Gyps* (gypsum), der in Europa, besonders in *Deutschland g*) häufig gefunden, und zu Stucaturarbeiten, zu Abgüssen von Statuen und zur Verbesserung eines festen thonigten Bodens benutzt wird. — Wenn der Gyps hart und fest ist, und eine Politur annimmt, nennet man ihn *Alabaster* (gypsum alabastrum), dessen Farben eben so mannigfaltig sind, wie die des Marmors. Der weisse wird am meisten geschätzt. Der orientalische ist der schönste und kostbarste; sonst werden auch in Europa, nahmentlich in *Spanien, Frankreich, Italien, Deutschland* und andern Ländern gute Arten gebrochen. Der *russische* Alabaster hat jedoch selten die gehörige Härte für die Bildhauer.

a) Kalksteinbrüche, so wie Steinbrüche überhaupt, sind jedoch ihren Eigenthümern nur dann nutzbar, wenn sie Geltung haben, oder eine Rente geben; diess ist vorzüglich der Fall in der Nachbarschaft grosser Städte. So sind z. B. die, in den Bergen hinter *Mauer, Kalkspurg* und *Rädaun* in Österreich unter der Enns befindlichen, mächtigen Kalksteinbrüche für die vielen da herum wohnenden Kalkbauern, die das baulustige *Wien* und die umliegende Gegend mit Kalk versehen, sehr einträglich.

b) Wo man in den verschiedenen Gebirgsgegenden sogar Dörfer antrifft, die ganz aus Marmor gebauet sind.

c) Wo es in dem einzigen Kreise von *Belluno* in der Lombardie neun Marmorbrüche gibt.

d) Besonders sind *Steyermark, Kärnthen*, das Erzherzogthum *Österreich, Salzburg, Tyrol* und *Baiern* das eigentliche Vaterland des Marmors in Deutschland. Man findet hier nicht nur alle Nüançen von Farben, sondern auch sehr seltene Sorten.

e) So gibt es z. B. in *Baiern*, im östlichen Theile des Obermainkreises, an 300, und auf *Sicilien* gar 400 Marmorarten.

f) Den schönsten weissen Marmor liefern die weltberühmten Marmorbrüche bey *Carrara* in Italien; der jährliche Absatz an rohem und verarbeiteten Marmor wird noch jetzt auf 300,000 fl. angeschlagen, obgleich das goldene Zeitalter des Handels mit demselben für *Carrara* verloren ist, theils weil der Reichthum seit den Revolutionskriegen in Italien sich vermindert und der Baugeist der Italiener desshalb abgenommen hat, theils weil man fast in allen Ländern Europa's Marmorbrüche angelegt hat. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 30. S. 151. Die Insel *Neo-Paros* in Dalmatien, dann Kärnthen und Steyermark besitzen ebenfalls so schönen weissen Marmor, dass er oft den italienischen Bianca di Carrara noch übertrifft. In den neuesten Zeiten ist auch in der Schweiz auf dem *Splügen* und in Tyrol unweit *Meran* Mar-

mor entdeckt worden, der nicht nur eben so weiss, wie der carrarische, sondern auch noch härter ist; ingleichen bricht bey *Florenz*, auf der Insel *Paros* im Archipel und auf *Sicilien* ein vorzüglich berühmter Marmor, so wie der schwarze Marmor bey *Lilienfeld* unweit Wien, in *Lüttich* und *Hennegau*, und der opalisirende Muschelmarmor zu *Bleyberg* in Kärnthen, zu den merkwürdigeren Marmorarten in Europa gehören.

g) Bloss bey *Heilbronn* in Würtemberg mahlen 4 Gypsmühlen jährlich 100,000 Ctr.

§. 82.

cc) Talksteine.

Die vorzüglichsten sind: 1) der *Talk* (talcum proprium), der zum Wegbringen der Flecken aus den Kleidern, zur Verfertigung der Schminke u. s. w. dienet. Der meiste und beste kommt aus *Venedig* und *Russland*. — 2) Der *Serpentin* (Schlangenstein, tal. serpentinus), der in Europa, nahmentlich in *Schottland*, *Italien*, in der *Schweiz*, in *Deutschland*, *Ungern* und *Russland* häufig gefunden, aber im Ganzen noch wenig benutzt wird. In *Italien* wird er zu Werken der schönen Baukunst, in *Deutschland* aber, wo er am reinsten bey *Zöblitz* im sächsischen Erzgebirge vorkommt, zu Reibschalen, Mörsern und andern dergleichen Gefässen und kleinen Waaren verarbeitet. — 3) Der *Meerschaum* (tal. lithomarga), ein weisses oder weissgelbliches, fettes und zähes Mineral, welches sich schneiden lässt, und im Feuer und an der Luft erhärtet. Er wird nicht nur bey *Kiltschikor* in *Natolien*, sondern auch in Europa, nahmentlich in *Livadien*, nahe bey *Thiwa* (dem alten Theben) auf dem Wege nach Negropont, und am *Mar di Marmora* gegraben; auch findet er sich in *Mähren* und in der *Krimm*. Er wird in der Türkey zu Pfeifenköpfen verarbeitet, die entweder nach *Triest*, oder nach *Siebenbürgen* und *Ungern*, und von hier weiter nach *Deutschland*, vornehmlich nach *Wien*, versendet werden, wo sie in verschiedenen Fabriken anders geschnitten und mehr nach der Mode gebildet werden. Nicht weit von Constantinopel wird eine Art Thon gewonnen, welchen die Türken *Kill-Kiffi*, d. i. *Schaumthon* nennen, und woraus ebenfalls Pfeifenköpfe verfertiget werden.

§. 83.

dd) Tufstein und andere vulcanische Producte.

Unter den vulcanischen Producten ist besonders die *Puzzuolanerde* statistisch wichtig. Sie wird in *Italien*, bey *Lugosch* im Banat und in *Deutschland*, vornehmlich in der Provinz *Niederrhein*, gewonnen und benutzt. Mit Wasser vermischt erhärtet sie allmählich zu einem dicht porösen Steine, welcher *Tuffa* oder *Tuff* heisst. Der durch Mahlen davon erhaltene *Trass* oder *Cement*, thut, seiner bindenden Eigenschaft wegen, bey dem Wasserbau so vortreffliche Dienste, und wird daher aus der Gegend von *Andernach* und *Tillenborn* in der Provinz Niederrhein sehr häufig auf dem Rheine nach *Holland*, wo bekanntlich kein wasserdichtes Mauerwerk gemacht wird, wozu nicht dieser Cement genommen würde, verführt. Der *banatische Trass* wurde in den Jahren 1818 und 1819 von der Direction der k. ungrischen privilegirten Canal- und Schifffahrtsgesellschaft zur Wiederherstellung der verfallenen fünf grossen Schleusen des Franzenscanals mit grossem Vortheile verwendet. — Mit der har-

ten *Lava* werden in Italien Gassen gepflastert; die leichtere Lava oder der oben auf fliessende Schaum wird, wenn er geronnen ist, zu Gewölben und Dächern gebraucht, die sich dann eben so sehr durch ihre Stärke, wie durch ihre Leichtigkeit, auszeichnen; man schleift die Lava wie den schönsten Marmor zu Tischen; man macht Dosen und Schachteln daraus und benutzt sie noch auf verschiedene andere Arten. Bey *Niedermennig* und *Mayen* in der Provinz Niederrhein wird eine löcherige (poröse) *Lava* gebrochen, die vortreffliche Muhl- und Bausteine liefert. Ein grosser und guter Mühlstein wird auf der Stelle mit 50 Thaler bezahlt. Man versendet sie zu Land und zu Wasser weit und breit. — Die *vulcanische Asche* befruchtet den Boden; die schönsten Früchte wachsen rund um den *Vesuv* und am Fusse desselben.

§. 84.
ee) Sandsteine.

Nach ihrer verschiedenen Bestimmung und Bearbeitung, führen sie den Nahmen *Mühlsteine*, *Bausteine*, *Schleifsteine*, *Filtrirsteine* u. s. w. Die drey ersteren, zum gemeinen Gebrauche so nöthigen Steinarten liefert fast jedes europäische Land, und manches erzeugt sie von vorzüglicher Güte. Der *Flitrirstein* (l. filtrum, lapis mexicanus), ein gröberer Sandstein, durch den man Wasser und andere Flussigkeiten seihen (filtriren) und sie auf diese Art von ihren Unreinigkeiten befreyen kann, ist zuerst auf den *mexicanischen* Küsten in der See gefunden worden. In *Europa* ist dieser Stein selten, und nur erst in Deutschland, nahmentlich bey *Erfurt* in *Preussisch-Sachsen*, entdeckt worden. In *Holland*, wo die reinen Wasserquellen mangeln, dergestalt, dass man sogar in *Amsterdam* das Regenwasser auffangen und in Cisternen aufbehalten muss, bedient man sich dieser Flitrirsteine häufig, um vermittelst derselben, das aufgefangene Wasser von den Insecten und anderen Unreinigkeiten zu befreyen.

§. 85.
ff) Granit.

Diese Steinart, die älteste unter allen Steinarten, ist ein Bestandtheil der höchsten Gebirge Europa's; sie streicht aber auch häufig unter den Ebenen hin, und behauptet unter allen Steinarten das unterste Stratum. Oft findet man, wie z. B. in *Russland*, lose Granitstücke in ungeheuren Klumpen *a)*, weit von Bergen. Von dieser schönen und festen Gebirgsart macht man besonders in den grossen Städten, nirgends aber häufigeren Gebrauch als in *St. Petersburg*. Er kleidet die Ufer der *Newa* und der Canäle, ist ein gangbares Baumaterial, wird in ungeheurer Menge zum Heerstrassenbau angewendet, und zu allerley öffentlichen Denkmälern benutzt.

a) Das Fussgestelle des Denkmals Peters des Grossen besteht aus einer Granitmasse, deren Länge zur Stelle (in dem Dorfe *Lachta*, 6 Werste von St. Petersburg) 44, die Breite 22, und die Höhe 27 Fuss betrug, und deren Gewicht auf mehr als 4 Mill. Pfund berechnet ward.

§. 86.
d) Thon- und Erdarten.

Aus den *Thonarten* (argilla) werden theils vielerley Arten von gemeinen und schönen Gefässen bereitet, theils werden sie zu anderem nützlichen Gebrauche ange-

wendet. Der *Lehm* (argilla limus) wird gebraucht zum Bauen und zu Backsteinen oder Ziegeln; der *Töpferthon* oder *Letten* (arg. tessularis s. vulgaris) zu *Töpferwaaren a)*; der *Pfeifenthon* (arg. apyra s. fistularis) nicht nur zu Tabakspfeifen, sondern auch zu Schmelztiegeln, Fayence und Steingut, und der *Porcellanthon* (arg. porcellana), als die reinste und feinste Thonart, zu Porcellan. Alle diese vier Thonarten werden in Europa gewonnen; die beyden ersteren jedoch in weit grösserer Menge, als die zwey letzteren. Der beste Pfeifenthon wird in *Cölln* und *Lüttich* gegraben, woher die Holländer ihn kommen lassen. Die feinste Porcellanerde ist die *sächsische* von *Aue* im Erzgebirge, auf deren Ausfuhre die Todesstrafe gesetzt ist; sonst aber wird gute Porcellanerde auch in der Gegend von *Passau b)*, bey *Balg* im Baden'schen, bey *Brenditz* in Mähren *c)*, an mehreren Puncten in *Böhmen d)* und in anderen deutschen Gegenden, so wie zu *Prinzdorf* in der Grosshontergespanschaft in Ungern, zu *Limoges* in Frankreich und in andern Ländern gewonnen. — Die *Walkererde* (Seifenerde, arg. fullonum) wird zum Walken der Tücher gebraucht, um die Wolle von ihrer Fettigkeit zu befreyen. Die *Englische* hält man für die beste. Man gräbt sie in den Grafschaften *Surrey*, *Kent*, *Sussex*, *Bedford* und *Stafford*, auch auf der schottländischen Insel *Sky*. Die Vortrefflichkeit der englischen Tücher beruhet mit auf derselben, daher auch ihre Ausfuhre bey Todesstrafe verbothen ist. In *Oesterreich* unter der *Enns*, *Steyermark*, *Böhmen*, *Sachsen* und andern deutschen Ländern hat man, so wie in *Ungern*, *Russland* und andern Ländern ebenfalls gute Walkererde. — Der *Bolus* (arg. bolus), von den Siegeln oder Zeichen, die man im Handel zuweilen aufdruckt, auch *Siegelerde* (terra sigillata) genannt, wird theils als Farbe unter dem Nahmen *Englischroth* oder *Berlinerroth* gebraucht, theils zur feinen Töpferarbeit und in der Türkey zu Tabakspfeifen, die dort beliebter als die Meerschaumpfeifenköpfe sind, benutzt. Er findet sich in verschiedenen deutschen und anderen Ländern; am berühmtesten aber ist diejenige Siegelerde, welche von alten Zeiten her im *Archipel*, auf der Insel *Stalimene*, dem alten *Lemnos*, unter gottesdienstlichen Gebräuchen ausgegraben wird. — Der *Schiefer* (arg. schistus) wird als *Tafelschiefer* am häufigsten zu Tischblättern und Rechentafeln, als *Dachschiefer* zum Decken der Dächer, insbesondere der Thürme und Kirchen gebraucht. Er findet sich in *Sachsen* und anderen deutschen Ländern, in *Ungern*, *Italien*, *England*, *Irland*, *Russland* und *Schweden*, vornehmlich aber in der *Schweiz*, wo im Plattenberg bey *Matt* im Canton *Glarus* ein unerschöpflicher Schieferbruch ist, woraus eine Menge Tischblätter und Schreibtafeln geschnitten werden, die wieder vielen Tischlern, wegen Verfertigung der Rahmen und Kisten zur Versendung, Arbeit geben. Ein *Schiefergriffelbruch* findet sich an der *Rötha* in dem Herzogthume *Sachsen-Meinungen*, der einzige bekannte Bruch dieser Art, aus welchem alle Griffel zum Schreiben auf die Schiefertafeln gebrochen, und in alle Gegenden verschickt werden *e)*.

Von wichtigen *Erdarten* für Fabriken und zu anderm Behufe, hat Europa mehrerley *Farbenerden*. Besonders verdient das *Berggrün* genannt zu werden, welches bey *Neusohl* in Ungern, bey *Schwatz* in Tyrol und bey *Verona* im lombardisch-venetianischen Königreiche gewonnen wird. Das letztere ist unter dem Nahmen *Veronesergrün* allgemein bekannt. — Die unter dem Nahmen *cöllnische Erde* bekannte

Erde, von einer dunklen Olivenfarbe, wird in der Gegend von *Frechen*, zwey Stunden von *Cölln*, gegraben, und in grosser Menge nach *Holland* versendet, wo sie als eine Zuthat zum Rapé kommen soll, so wie die sehr *feine rothe*, zu *Almagro* oder *Almazarron* bey Carthagena in Spanien gegrabene, *Erde* zur Mischung unter den spanischen Schnupftabak (Spaniol), und zum Poliren der Spiegelgläser gebraucht wird.

a) Bey *Andujar* in der spanischen Landschaft *Jaen*, wird eine, unter dem Nahmen *Barro* bekannte, *weisse Thonart* gegraben, aus welcher man, mit Salz vermischt, die sehr dünnen Töpfe *Bucaros* verfertigt, welche die besondere Eigenschaft haben, dass sie das Wasser abkühlen und sehr frisch erhalten, wenn man sie in den heissesten Sommertagen in den Schatten oder in die Zugluft stellt oder hängt.

b) Mit der *Passauer Porcellanerde* werden, nebst den Porcellanfabriken in *Wien* und *Nymphenburg*, auch jene von *Höchst*, *Ludwigsburg* und *Bruckberg* im Anspachischen versehen. Es sellen von dieser Erde jährlich 800 bis 1000 Truhen (Ladung auf zwey Pferde, beyläufig 14 Ctr.) gegraben werden. Der Wiener Porcellanfabrik kommt das Fass von 3 Ctr., mit Mauth und Fracht bis Wien, auf 6 fl. C. M. zu stehen. Seit 1800 wendet diese Fabrik die, durch die Fayancefabrik in *Holitsch*, unter dem Nahmen der *Rötzererde* bekannt gewordene Porcellanerde von *Brenditz* in Mähren, als Zusatz zu ihrer Masse, mit so gutem Erfolge an, dass sie im Falle der Noth die Passauererde ganz entbehren könnte. S. Jahrbücher des k. k. polytechnischen Instituts in Wien. Bd. 1. S. 292.

c) Die *Brenditzer* Porcellanerde zeichnet sich durch ihre vorzügliche Reinheit und weisse Farbe aus.

d) Der gelehrte Geognost *Mohs* hat während seiner, auf Veranlassung der *österreichischen* Regierung im J. 1810 vorgenommenen Bereisung von Böhmen, das Vorkommen von Porcellanerde an 21 Puncten des *Ellnbogner-* und *Saatzerkreises* beobachtet, von denen die Porcellanerde von *Zedlitz* im Ellnbognerkreise, und die von *Kaaden* im Saatzerkreise wegen ihrer Güte besonders genannt zu werden verdienen. Überdiess kommt Porcellanerde im *Bunzlauer-*, *Kaurzimer-* und *Klattauerkreise* vor.

e) S. H. A. L. Z. 1813. 173. S. 545.

e) Salze.

§. 87.

1) Kochsalz.

Das unter allen *Salzen* unentbehrlichste, und daher durch die Weisheit und Güte des Schöpfers auch am weitesten in der Natur verbreitete, ist das *Koch-* oder *Küchensalz* (sal commune s. cibarium).

Es findet sich entweder im Meer- und Landseewasser aufgelöst (Meer-, Boy- oder Baysalz und Landseesalz), oder fest in grossen Massen unter der Erde und in grossen Bergen oder Salzstöcken (Berg- oder Steinsalz), oder auch aufgelöst in Quellen (Quell-, Brunnen- oder Soolensalz). Das erste gewinnt man an den Ufern des Meeres, durch flache im Boden gemachte Behälter, worein man das Meerwasser leitet, und wo dieses durch Luft und Sonne verdunstet, das Salz aber zurückbleibt. Auf diese Art wird es gewonnen in *Grossbritannien*, *Portugal a)*, *Spanien b)*, *Frankreich c)*, *Italien d)*, auf den *jonischen Inseln e)*, in *Istrien f)* und *Dalmatien g)*. In *Holland h)*, *Frankreich i)*, *Schweden k)* und *Norwegen l)* wird auch Salz aus dem Seewasser durch Sieden erzeugt. Das auf die erste Art gewonnene Meersalz ist ge-

wöhnlich grau *(sel gris)* und sehr scharf; daher es am besten zum Einpöckeln, vornehmlich der Seefische dienet. In den holländischen Seesalzraffinerien zu *Haarlem*, *Leyden*, *Alkmaar* und *Haarlingen* wird französisches und spanisches Meersalz von den, ihm anklebenden erdigen Theilen gereiniget, wodurch das Salz in der Eigenschaft, das Fleisch zu erhalten, das gewöhnliche Salz übertrifft. — In den Salzseen, wovon es besonders im südlichen *Russland* mehrere gibt *m*), setzt sich das, wiewohl nicht ganz reine Salz, auf der Oberfläche derselben von selbst an, so, dass es nur weggenommen werden darf.

a) Vornehmlich bey *Setuval* oder *St. Ubes* in der Provinz Estremadura.

b) Hauptsächlich zu *Torra de las Salinas dita Mata* in der Landschaft Valencia, und bey *Puerto Real* nahe bey *Cadix* in der Landschaft Sevilla.

c) Theils an der mittägigen Küste, hauptsächlich bey *Pecais*, theils und zwar am meisten an der nördlichen Küste: *sel gris* bey *Brouage*, *Mâran*, *Isle de Ré*, in der Bay von *Bourneuf*, *Guerande* und *Croisil*; *sel blanc* hin und wieder auf der Küste von der *Normandie*.

d) Als im *Venetianischen* zu *St. Maura* und *Chioggia*, im *Genuesischen*, in *Toscana*, bey *Castiglione* und auf der Insel *Elba*, im Kirchenstaate bey *Rimini* und *Cervia*, und an den Küsten von *Apulien*, *Sicilien* und *Sardinien*. An *Siciliens* Küsten tritt das Meer an einigen Stellen aus und bildet salzreiche Seen, in welchen sich das Salz in solcher Menge zu Boden setzt, dass die Ladung Salz eines Maulesels dort nur 5 kr. kostet.

e) Wo die Insel *St. Maura* jährlich 120,000 Ctr. Seesalz ausführt.

f) Hauptsächlich bey *Pirano*, wo jährlich an 50,000 Metzen Seesalz erzeugt werden.

g) Als zu *Arbe*, vornehmlich aber zu *Pago*, wo die Salinen jährlich 60,000 Metzen geben. Zu *Veglia*, *Sebeniko*, *Nona*, *Ribnik* und an andern Orten findet man nur noch Spuren ehemaliger Salinen, welche die Venetianer eingehen liessen. Es sind indess, öffentlichen Nachrichten zu Folge, bereits die nöthigen Anstalten getroffen worden, um diese unterdrückten Salzwerke wieder zu erheben.

h) Als zu *Edam*, *Enkhuysen* und *Dockum*.

i) Nahmentlich auf der Küste der *Normandie*.

k) Nach *Meusel*: in *Småland* und *Bohus-Lehn*; nach *Fabri*: auf der Insel *Norgolt*; nach der H. A. L. Z. 1813. 76. S. 606 aber gibt es in Schweden gar kein Salzwerk, da jenes auf der Halbinsel *Valloe* oder *Wallöe* in Norwegen das einzige in *Skandinavien* seyn soll.

l) Nahmentlich bey *Tonsberg* auf der eben besagten Halbinsel *Wallöe*, wo aus Seewasser, mit Zusatz von englischem Steinsalze (jährlich 25,000 Tonnen) Salz gesotten wird.

m) Der reichhaltigste Salzsee ist der *Jelton-See* in der Statthalterschaft *Saratow*; nächst diesem der *Krimmische* in Taurien. Jener lieferte von 1782—1787 im Durchschnitte jährlich über 5½ Mill. Pud, und sein höchstes Product seitdem (1806) war 11,456,196, das niedrigste (1789) 3,334 649 Pud. Jetzt wird die Salzerzeugung durch vermehrte Anzahl der Arbeiter (gegen 12,000) auf 10 Mill. Pud gebracht. Der *Krimmische* Salzsee gab im J. 1803 4,179,120, im J. 1804 3,890,172 Pud. S. *v. Wichmann* a. a. O. S. 109 ff.

§. 88.

Fortsetzung.

An *Quell-* oder *Soolensalz*, welches aus der Soole der Salzquellen gesotten wird, und in der Regel das reinste und beste zum Gebrauch in der Küche ist, hat den grössten Reichthum *Deutschland*, vornehmlich das *nördliche Deutschland a*), das lauter Quellsalz hat; ausserdem kommen zum Theil reichhaltige Salzquellen in

England b), *Portugal c)*, *Spanien d)*, *Frankreich e)*, *Italien f)*, in der *Schweiz g)*, in *Ungern h)*, *Siebenbürgen i)*, *Galizien k)*, der *Bukowina l)*, in *Russland m)* und in der *Türkey* vor.

a) Nahmentlich die preussisch-deutschen Provinzen *Sachsen*, *Westphalen* und *Pommern*; dann *Hanover*, *Churhessen*, *Braunschweig*, *Sachsen-Weimar*, *Sachsen-Gotha*, *Sachsen-Meinungen*, *Sachsen-Hildburghausen* u. s. w. Die reichhaltigsten Soolen nicht nur in Deutschland, sondern unter allen bekannten Soolen des Erdbodens, sind die *Lüneburgische* und *Hallische*; jene, im hanöver'schen Fürstenthume *Lüneburg*, ist 28, diese, in Preussisch-*Sachsen*, 20½löthig. Ein Theil des, in der letzteren Provinz gewonnenen Salzes besteht aus *Sonnensalz*, welches bekanntlich ohne Feuer, bloss durch die Sonnenhitze bereitet wird. — In *Süddeutschland* kommen die bemerkenswerthen Salzquellen bey *Reichenhall* in Baiern vor, woraus die Soole nicht nur an diesem Orte versotten, sondern (seit 1616) auch nach dem holzreichen *Traunstein* (3½ Ml. Wegs), und (seit 1809) auch nach *Rosenheim* (7 Ml. Wegs) geleitet und daselbst versotten wird. Die Salzquellen bey *Schwäbisch-Hall* und *Sulz* in Würtemberg sind schwach; reichhaltiger ist die bey *Kochendorf* neuentdeckte Salzquelle. Im gegenwärtigen Jahre ist es auch dem Grossherzogthume *Baden* gelungen, zu *Dierheim* bey Villingen eine ergiebige Salzquelle aufzufinden, und daher einem dringenden Bedürfnisse durch ein Erzeugniss des vaterländischen Bodens, das bis jetzt dem besagten Lande nur das Ausland gab, zu genügen. Die zwey Salinen mit 8 Brunnen bey *Creutzenach*, in der preussischen Provinz *Nieder-Rhein*, gehören, unter preussischer Landeshoheit, dem Grossherzoge zu *Hessen*.

b) Nahmentlich in der Ebene von *Cheshire*, wo jährlich über 156,000 Tonnen Salz gewonnen werden, über 16,000 Tonnen für den inländischen Verbrauch, und wenigstens 140,000 Tonnen zum ausländischen Debite. S. Götting. gel. Anz. 1815. St. 8. S. 68.

c) Bey *Rio Major* in der Provinz Estremadura.

d) Hauptsächlich bey dem *Castillo de las Roquetas* und bey *la Mala* in *Granada*; dann zu *Agnana* in der baskischen Provinz *Alava*.

e) Vornehmlich zu *Château-Salins* und *Dieuze* im Departement *Meurthe*; dann zu *Salins* und *Lons-le-Saulnier* im Depart. *Jura*, und zu *Saliés* im Depart. der *Nieder-Pyrenäen*.

f) Als bey *Moutiers* in Savoyen, zu *Salso* in Parma, bey *Volterra* in Toscana, auf der Insel *Sardinien* und in anderen Gegenden Italiens.

g) Zu *Bex* im Canton *Waadt*, mit jährlichem Salzertrage von 15,000 Ctr., und bey *Bütz* im Canton *Aargau*, mit jährlicher Salzproduction von 5000 Ctr.

h) Nahmentlich zu *Sóvár* im *Scharoscher* Comitate, mit jährlichem Salzertrage von 80,000 — 120,000 Ctr. Dieses Quellsalz danket seinen Ursprung dem Steinsalze. Denn *Sóvár* hat nicht sowohl eine Salzquelle (im Sinne der Salinen Norddeutschlands), sondern eine ersäufte Steinsalzgrube, aus der Kunst und Noth eine Salzsiederey machten.

i) Wo sich 120 Salzquellen finden, die durch eigens hierzu bestimmte Wächter bewachet werden, damit kein unerlaubter Gebrauch davon gemacht werde; denn nur die Gemeinden, auf deren Grund und Boden sich die Brunnen befinden, haben die Freyheit, sich derselben zu bedienen, und auch diese können bloss ihr Vieh dabey tränken, und sich jede Woche einmal so viel Salzwasser schöpfen, als sie zu ihrer Nothdurft brauchen; auskochen aber und in den Handel bringen, dürfen sie es bey schwerer Strafe nicht; denn das Salz ist hier eben so, wie in andern Ländern, ein Regale. Übrigens bestehen in Siebenbürgen keine Salzsiedereyen, und sind auch bey dem unerschöpflichen Vorrathe an Steinsalz ganz unnöthig.

k) Wo im *Stanislawower-*, *Stryer-*, *Samborer-* und *Sanokerkreise* 23, nach andern gar 36 Salzcocturen oder Salinen, an den daselbst befindlichen Salzquellen, deren Soole lediglich ein

in süssem Wasser aufgelöstes Steinsalz ist, angelegt sind. Die jährliche Erzeugung in dem letzten Decennio des verflossenen Jahrhunderts betrug 600,000 Salzfässer zu 140—145 W.Pfund.

l) Wo zwey Salzsudwerke, zu *Pletscha* und *Kaczyka* im Suczawer Bezirke, im Gange sind. Das Salzwerk zu *Kaczyka* liefert sowohl Stein- als Sudsalz; an jenem jährlich 5000 Ctr., an diesem über 8400 Ctr.

m) Wo die zahlreichsten Salzquellen an der *Kama*, dem *Lowat*, am *Donez* und an der *Wolga*, die ergiebigsten aber in der Gegend von *Solikamsk* im Gouvernement *Perm* oder *Permien* in Sibirien angetroffen werden. Diese liefern allein jährlich 5,041,663 Pud Salz. S. Allg. geogr. Ephem. 1805. Aug. S. 463.

§. 89.

Fortsetzung.

An *Steinsalz* sind die Vorräthe unerschöpflich in *Galizien a*), *Ungern b*), *Siebenbürgen c*), der *Walachey d*) und *Moldau e*); ansehnlich in *Süddeutschland*, nahmentlich in *Oesterreich ob der Enns f*), *Steyermark g*), *Tyrol h*), *Salzburg i*) und *Berchtesgaden k*); ferner in *Spanien l*), *Frankreich m*), *Calabrien*, *Sicilien*, *England n*) und *Russland o*). Das Steinsalz wird ausgehauen, wenn es unrein ist, nach dem Vorgange der Natur, in süssem Wasser erst aufgelöst, und dann, gleich einer andern Soole, versotten. In einigen Ländern, wie z. B. in *Galizien*, *Ungern*, *Siebenbürgen* u. s. w., wird der feste Salzstein, weil er rein, mit keinen fremdartigen Theilen (Thon und Gyps) gemengt ist, so verkauft, wie er gewonnen wird.

In *Dänemark* und *Schottland* wird Salz gemacht auch aus Salzpflanzen; in einigen Theilen von *Jütland* auch von dem, vom Meere zurückgelassenen Moder, wobey die Erde ausgelaugt, und die hiermit erlangte Soole gesotten wird.

Die Totalmasse des in den europäischen Staaten aus dem Schoosse der Erde, den Salzquellen und dem Meer- und Landseewasser gewonnenen Kochsalzes schlägt Hr. *Hassel* auf 33,422,323 Ctr. an, worunter jedoch die Salzproduction in *Parma*, *Toscana*, dem *Kirchenstaate*, in beyden *Sicilien*, auf den *jonischen* Inseln, der *Schweiz*, in *Holland*, einigen *deutschen Staaten*, der *Moldau* und *Walachey* nicht mit begriffen ist. Zu jener Gesammtmasse liefern den stärkesten Antheil folgende Staaten:

Russland	7,868,037 Ctr.	*Sardinien*	860,000 Ctr.
nach *Crome* mehr als	8,000,000 —	*Baiern*	662,000 —
Oesterreich	6,343,919 —	*Schweden* mit *Norwegen*	500,000 —
Frankreich	5,000,000 —	*Hanover*	273,647 —
Spanien	4,000,000 —	nach *Höck*	329,033 —
Grossbritannien . . .	3,250,000 —	*Würtemberg*	85,000 —
Portugal	2,700,000 —	nach *Höck*	115,000 —
Preussen	1,684,944 —	*Braunschweig*	33,113 —

Dieses so grossen Reichthums an Salz ungeachtet, ist der Preis desselben mit den Erzeugungskosten in manchem europäischen Lande in keinem günstigen Verhältnisse *p*), welches um so mehr zu beherzigen ist, da das Salz nicht nur zur Würze der Speisen und zur Verwahrung des Fleisches und der Fische vor der Fäulniss dient, sondern auch dem Vieh sehr heilsam ist, und die geringere Verwendung des theuren

Salzes auf das Futter des Viehes die Sterblichkeit desselben befördert *q*). Zu den Ländern und Staaten, die mit Salz nicht hinlänglich versehen sind, oder denen es gänzlich mangelt, gehören: die *Schweiz*, *Irland*, *Schottland*, die *Niederlande*, *Dänemark*, *Schweden*, *Norwegen*, *Polen*, *Baiern r*), *Sachsen s*), *Würtemberg* und einige andere *deutsche* Länder. Es gibt aber auch Staaten, die im Ganzen mit Salz reichlich versehen sind, und dennoch, wegen der Beschwerlichkeit des Transports aus den salzreichen Provinzen in die salzarmen Gegenden, zum Theil mit fremdem Salze versorget werden. In diesem Falle befinden sich *Russland t*), *Oesterreich u*) und *Preussen w*).

a) Wo die Steinsalzbergwerke zu *Wieliczka* und *Bochnia* berühmt sind. Das erste ist eines der grössten Salzwerke in Europa. Es beschäftigt täglich über 1000 Menschen, und liefert jährlich 800,000 bis 1 Mill. (nach andern gar 1,500,000 Ctr. Steinsalz), wovon 300,000 Ctr. im Lande selbst abgesetzt, 450,000 Ctr. nach *Schlesien*, *Mähren* und *Böhmen* transportirt, und viele tausend Ctr. nach *Ungern*, *Krakau* und *Warschau* verführt werden. Die ungeheure Salzmasse besteht aus drey über einander befindlichen Stockwerken von Steinsalz, von welchen das tiefste und reinste, in einer Tiefe von 70 Toisen, eine Länge von 1400 Toisen von O. gegen W., und eine Breite von 800 Toisen besitzt, und bis auf eine Tiefe von 116 Toisen niedersteigt. Man findet hier, wie in *Bochnia*, drey verschiedene Arten Salz, die vorzüglich in den Handel kommen, nähmlich das grüne Salz, das Szybiker- oder Tiefsalz, welches reiner und dichter ist, und das krystallisirte. In den Gruben trifft man auch 16 kleine Seen mit Salzwasser, deren 10—12 unzugänglich, vier aber kann man mit einem Floss befahren. S. Journal für die Chemie, Physik und Mineralogie. 1808. Bd. 5. S. 248—264. Das Salz von *Wieliczka* war schon von unendlichen Zeiten her bekannt, und hatte in den ältesten Privilegien den Nahmen: *magnum sal.* — Das Steinsalzbergwerk in *Bochnia* hat ebenfalls einen seltenen Überfluss an Steinsalz. Es liefert jährlich 150—300,000 Ctr., und könnte leicht noch einmal so viel liefern. Die Zahl der Arbeiter steigt beyläufig auf 400 Köpfe. Die innere Einrichtung dieser beyden Salzwerke ist eben so bewunderungswürdig, als sie Jedermann in Erstaunen setzt. Man hat in dem dasigen Salzstein wohl Catacomben ausgehauen, in die man den Frankfurter Dom bequem einpacken könnte. S. Notizen über das Bergwerk in Bochnia; in dem Journal für die Chemie etc. 1806. Bd. 2. Heft 1. S. 164—171.

b) Wo in den Salzgruben zu *Rhonaszek*, *Szlatina*, *Sugatok* und *Kereghegy* in der Marmaroscher Gespanschaft jährlich, nach *v. Schwartner*, 600,000 Ctr., nach den Annalen der Literatur und Kunst u. s. w. 1805. April. S. 234 aber 1,021,210 Ctr. Steinsalz, das Bruch- oder Minutiensalz mit begriffen, gewonnen werden. Da diese Salzwerke an den äussersten nordöstlichen Gränzen des Königreichs Ungern liegen, so hat das zu weit davon entfernte *Croatien* seit 1548 das Recht, Meersalz einzuführen.

c) Der *siebenbürgische* Salzstock erstreckt sich, nach *v. Fichtel*, auf 120 Meilen in die Länge, stehet mit den Salzgruben in *Galizien*, *Ungern*, der *Moldau* und *Walachey* in Verbindung, und ist so unerschöpflich reich, dass Siebenbürgen keinen Salzmangel leiden würde, müsste es auch ganz Europa viele tausend Jahre lang allein mit Salz versehen. Es hat sechs Salzwerke (bey *Thorda*, *Kolosch*, *Dreschakna*, *Salzburg*, *Paraid* und *Marosch-Ujvar*), deren man noch mehrere neue anfangen könnte; es wird aber nicht für nöthig befunden, weil das Salzbedürfniss von Siebenbürgen und Ungern durch das Erzeugniss der jetzt bestehenden Gruben hinlänglich gedeckt ist. Der jährliche Ertrag beläuft sich ungefähr auf 1 Mill. 2—400,000 Ctr., wovon mehr als die Hälfte an Ungern überlassen wird. S. *Sartori's* Naturwunder a. a. O. Thl. 2. S. 23—31.

d) Bey *Oknamare*; die dasigen Salzwerke bringen dem Hospodar jährlich 500,000 fl. ein.

e) Bey *Okna;* die dasigen Salinen verschaffen dem Hospodar ein jährliches Einkommen von 300,000 Piaster.

f) In dem merkwürdigen k. k. *Salzkammergute.* Es hat zwey reiche Salzberge bey *Ischl* und *Hallstadt,* und drey Sud- oder Pfannenhäuser mit fünf Pfannen, deren eine zu *Hallstadt,* zwey zu *Ebensee* und zwey zu *Ischl* sind. Die jährliche Salzerzeugung beläuft sich jetzt auf 800,000 Ctr., ehemals auf 650,000 Ctr. Der Holzbedarf betrug im J. 1802 zum Salzsude 41,997 Wienerklafter, zur Fasselerzeugung 7680 Kl., zur Kufenerzeugung 1740 Kl., zusammen 51,417 Kl. In *Gmunden,* wo das Salzoberamt ist, geschieht die sogenannte Einbarkirung des Salzes, um dasselbe auf dem Traunflusse nach Enghagen zu bringen. Von hier wird ein Theil auf der Donau nach *Wien,* ein Theil mittelst der Naufahrt nach *Linz,* und ein Theil nach *Mauthhausen* eingeschifft, von welchem Orte der weitere Transport durch *Budweis* nach *Böhmen* geschieht.

g) Wo das *Ausseer* Salzbergwerk merkwürdig ist. Der dortige Salzstein wird durch Wassereinlassung zu einer Sulze aufgelöset, diese dann in eigene Sulzstuben durch Strennen (Röhren) unter der Erde geleitet und zu den Sudpfannen geführt, deren eine zu *Aussee* und eine unweit davon in der *Kanisch* erbauet ist. Der jährliche Salzertrag beläuft sich auf 160 bis 200,000 Ctr.

h) Wo der 3 Stunden nördlich von *Hall* liegende Salzberg merkwürdig ist. Die Salzsoole wird in Röhren nach *Hall* geleitet, und daselbst in 9 Pfannen versotten. Es werden jährlich zwischen 260 — 280,000 Ctr. Salz erzeugt. Auch gewinnt man in Hall jährlich an 50 Ctr. reine Magnesia.

i) Wo die Salzwerke zu *Hallein,* oder eigentlich der Salberg am *Dürrenberge* bemerkenswerth ist, mit einer jährlichen Salzproduction von mehr als 300,000 Ctr.

k) Wo zwey Salinen sind, 1 zu *Schellenberg,* 1 zu *Frauenrieth,* wohin die Salzsoole von *Gollenbach,* wo die Einfahrt in den Salzberg ist, geleitet wird. Seit 1817 ist eine neue merkwürdige Soolenleitung von *Berchtesgaden* über *Illsang, Ramsau* u. s. w. über einen hohen Gebirgszug mit einer Röhrenfahrt von 101,796 Fuss Länge geführt, um den reichen Berchtesgadner Salzbergbau und seine gesättigte Salzsoole mit den Salinen zu *Reichenhall, Traunstein* und *Rosenheim* zu vereinigen. Es werden jährlich über 152,400 Ctr. Salz geliefert.

l) Vornehmlich bey *Cardona* in *Catalonien,* wo man einen Salzfelsen von beynahe 500 Fuss Höhe, und eine Meile im Umfange sieht. Ausserdem besitzt Spanien Steinsalzgruben zu *Almengravilla* in la Mancha, zu *Posa* in Castilien und zu *Valdierra* in Navarra.

m) Wo zu *Vic* im Departement *Meurthe* neuerlich ein reicher Salzstock entdeckt worden ist.

n) Wo in der Pfalzgrafschaft *Chester,* nahmentlich in der Nähe des *Weavre* und der zu seinem Gebiete gehörenden Flüsse auf Steinsalz gebauet wird. S. Götting. gel. Anz. 1815. St. 8. S. 63.

o) Wo die ergiebigsten Steinsalzgruben am *Ilek,* im Gouvernement *Orenburg* in Russisch-Asien, sich befinden, mit einem jährlichen Salzertrage von 500,000 Pud.

p) So ist z. B. der ursprüngliche Werth des in *Grossbritannien* jährlich consumirten Salzes 100,000 Pf. St. Von dieser Quantität, die ursprünglich 100,000 Pf. St. kostet, zieht die Regierung an Accise darauf 1,500,000 Pf. St., also fünfzehnmal mehr, als es kostet. S. Staats- und gelehrte Zeitung des Hamburgischen unparteyischen Correspondenten. 1821. Nr. 175.

q) S. Götting. gel. Anz. 1814. St. 90. S. 895.

r) Nach dem Tractate vom 14. April 1816 erhält *Baiern* von *Österreich* alle Jahre eine Quantität von 264,000 Ctr. *Halleiner* Salz für den currenten Preis.

s) Sämmtliche vier *sächsische* Salinen (*Dürrenberg, Kösen, Teuditz* und *Artern*) gehören, seit 1815, *Preussen,* das durch den Frieden zu *Tilsit* (1807) alle die seinen verlor, und nun seinen Verlust mit Wucher ersetzt sieht; indessen erhält *Sachsen* von *Preussen* unter billigen Be-

dingungen (à 50 Rthlr. die Last) jährlich wenigstens 150,000 Ctr. Salz, welche Quantität bis 250,000 Ctr. erhöhet werden kann. Dem preuss. Unterthan kostet die Last 150 Rthlr. (S. v. Jacobs Staatsfinanzwissenschaft. 2. Bd. 1822.)

t) Es führt, nach einem vierjährigen Durchschnitte (1802—1805), jährlich für 1,353,177 Rubel Salz ein; die Salzausfuhre beträgt dagegen nur etwa 50,000 Rubel jährlich.

u) So wurde bisher nach *Croatien* Seesalz aus Neapel eingeführt, welches jetzt durch das *istrische* und *dalmatinische* Meersalz ersetzt werden dürfte.

w) So werden die Provinzen an der Ostsee zum Theil mit fremdem Salze versehen, welches durch die Schifffahrt wohlfeiler herbeygeschafft werden kann.

§. 90.

2) Salpeter, Soda, Glaubersalz und andere Salzarten.

Der natürliche *Salpeter* (nitrum) findet sich absonderlich häufig in *Ungern*, nahmentlich auf den Puszten um den *Neusiedlersee*, um *Stuhlweissenburg*, besonders aber in Osten des Landes *a)*; auch in manchen Gegenden *Spaniens* und *Italiens* ist der Boden reich daran; in *Deutschland* und andern europäischen Ländern aber kommt er nur selten und äusserst sparsam vor. Der meiste europäische Salpeter wird aus den mit Salpetersäure angefüllten Erden, zu deren Gewinnung in mehreren Ländern das *Grabungssystem b)* eingeführt ist, künstlich bereitet. — Das mineralische *Laugensalz*, oder die sogenannte *Soda* (natrum) kommt ausser Europa am häufigsten in *Aegypten* vor; in Europa wird dieses Product in unerschöpflicher Menge in *Ungern* gefunden. In einigen Gespanschaften sind Strecken von halben und ganzen Tagreisen damit wie besäet, in andern sind der damit geschwängerten Seen (Ungrisch *Fehértó*, weisse Seen genannt) so viele vorhanden, dass nur allein die *Biharergespanschaft* schon oft in einem Jahre über 10,000 Ctr. der feinsten Soda in den Handel gebracht hat. Mit Hülfe dieses Laugensalzes (Ungrisch *Szécksó*), welches als Surrogat der theuern Holzasche, beym Leinwandbleichen und andern Fabrikarbeiten empfohlen wird, bereitet man vorzüglich in *Debreczin* an 7000 Ctr. Seife und darüber, die unter dem Nahmen der *Debreczinerseife* im In- und Auslande berühmt ist. — Das *Glauberische Wundersalz* (sal mirabile Glauberi) ward Anfangs nur durch die Kunst bereitet; allein in der Folge fand man, dass auch die Natur dergleichen Salz erzeuge. In *Ungern* entdeckte Dr. Manes *Oesterreicher* in einem nahe bey *Ofen* gelegenen Sumpfe, ein von der Natur erzeugtes reines Glauberisches Wundersalz. In der Folge fand man dergleichen Sümpfe auch im *Stuhlweissenburger-*, *Oedenburger-* und *Wieselburgercomitate*. In Deutschland zeichnet sich die *Friedrichshaller* Salzquelle im *Hildburghausischen* durch den starken Gehalt dieses Salzes aus; trocken trifft man es unter andern in den *Salzburgischen* Salinen an; auch verschiedene Mineralwasser, wie z. B. die *Carlsbader*, *Sedlitzer* und andere *Böhmische* Mineralwasser liefern es. Es ist eines der besten gelinde abführenden, auflösenden und zugleich kühlenden Mittel. Auch wird es seit einigen Jahren, statt der immer theurer werdenden Pottasche, in verschiedenen *österreichischen* Glasfabriken mit sehr gutem Erfolge angewendet. — Der *Alaun* (alumen), dessen Gebrauch hauptsächlich in der Färbekunst sehr ausgebreitet ist, wird am häufigsten aus Alaunschiefer, schwefelhaltigem verhärteten Thone und verwitterten Laven gewonnen. Gediegen kommt er nur spar-

sam vor. Der *römische Alaun*, der in dem, eine italienische Meile weit gegen Nordwest von *Tolfa* gelegenen Alaunwerke bereitet wird, und der im Handel bisher für den besten gegolten hat *c)*, wird aus einem schwefelhaltigen verhärteten Thone, welcher sich besonders in dem Gebiete von *Civita Vecchia* findet, gewonnen. — Die metallischen Salze oder *Vitriole* (vitriolum), deren Gebrauch ebenfalls besonders in der Färberey sehr ausgebreitet ist, findet man auch zuweilen von der Natur gebildet; aber grössten Theils werden sie aus gewissen Mineralien durch die Kunst bereitet. — Gediegenes *Bittersalz* von vorzüglicher Güte, so wie zugleich in grosser Menge, liefert *Epsom* in England; durch die Kunst wird es aus den Wassern von *Sedlitz* und *Saidschütz* in Böhmen bereitet, obgleich in diesem Lande auch gediegenes Bittersalz zu *Billenz* bey Kommotau und bey *Witschitz* im Saatzerkreise sich findet.

a) Es können aus dem daselbst gewonnenen Salpeter nicht nur die ganze Schiesspulvererzeugung im Reiche und alle sonstige Salpeterconsumtion reichlich gedeckt, sondern noch jährlich über 3000 Ctr. dem Auslande überlassen werden.

b) Es werden nähmlich zu dem Ende die Fussböden der Wohnzimmer, Stallungen, Keller und Scheuern der Unterthanen, gegen einen geringen Ersatz der neuen Füllungskosten, nach gewissen Jahren ausgehöhlt.

c) Über die Verschiedenheit des römischen Alauns von andern Alaunsorten, und die Ursachen dieser Verschiedenheit; aus mehreren neuern Verhandlungen gezogen, von *Gehlen*; im zweyten Bande des Journals für die Chemie und Physik. Vergl. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1809. Nr. 106. S. 846 ff.

§. 91.

Mineralwasser.

Endlich ist auch Europa noch versehen mit einer ungezählten Menge *mineralischer Bäder* und *Gesundbrunnen*. Fast jedes europäische Land hat deren aufzuweisen, und viele sind noch in den Eingeweiden der Erde verborgen. In Ansehung der Menge und Güte derselben behauptet *Deutschland* den ersten Rang. Bloss der in Rufstehenden werden an 130 gezählt. Die merkwürdigsten darunter sind: *Carlsbad*, *Töplitz*, *Eger* (seit 1793 *Franzensbrunnen* genannt), *Marienbad*, *Giesshübl*, *Liebwerda*, *Bilin*, *Sedlitz* und *Saidschütz* in Böhmen; *Sternberg*, *Luchatschowitz* und *Napagedl* in Mähren; *Carlsbrunn* unweit Freudenthal in Österreichisch-Schlesien; *Baden* in Österreich unter der Enns; *Rohitsch* in Steyermark; *Gastein* in Salzburg; *Rabbi* in Tyrol; *Pyrmont* in dem Fürstenthume Waldeck; *Aachen* in der preussischen Provinz Niederrhein; *Baden* im Grossherzogthume dieses Nahmens; *Wiesbaden*, *Nieder-Selters*, *Langen-Schwalbach*, *Ems*, *Fachingen* und *Geilnau* im Nassauischen; *Brückenau*, *Abach*, *Sichersreuth* (Alexandersbad), *Adelholz*, *Kondrau*, *Wiesau* und *Hardeck* in Baiern, die sämmtlich theils durch den jährlichen Zusammenfluss reicher Fremden, die dort Gesundheit oder Vergnügen suchen, theils durch Versendung der Wasser selbst, ihrem Lande sehr einträglich werden *a)*. Die geschätztesten und besuchtesten Bäder und Gesundbrunnen in den übrigen europäischen Ländern sind, und zwar: in der niederländischen Provinz Lüttich: *Spaa*; in England: *Bath*, *Thunbrigde-Wells* und die an der südlichen Küste, wo die Wasser des wärmeren atlantischen Meeres anspülen, angelegten Seebäder; in Portugal: *Caldas* und

Leiria in Estremadura; in Spanien: *Caldas de Monbuy*, 5 Meilen von Barcelona, und *Alhama* und *Trillo* am Tajo, 17 Meilen von Madrid; in Frankreich: *Bagnères de Bigorre* und *St. Sauveur* im Depart. der Oberpyrenäen; *Bagnères de Luchon* im Depart. der Obergaronne; *Bourbonne les Bains* im Depart. der Obermarne; *Luxeuil* im Depart. der Obersaône; *Plombièrs* im Depart. Wasgau und *Mont do'r les Bains* im Depart. Puy de Dome, deren Wasser unter allen Mineralquellen in Europa die meiste fixe Luft enthalten sollen; in Italien: *Abano*, *Bataglia* und *Recoaro* im Lombardisch-Venetianischen; *Aix* in Savoyen; *Aqui* in Montferrat; *Pisa* in Toscana; die Schwitz- und Dampfbäder (sudatori) bey *Baja*, *St. Germano*, *Solfatara*, *Puzzuolo* u. s. w. in Neapel, nebst den vielen heissen Quellen in Sicilien und Sardinien; in der Schweiz: *Baden* und *Schinznach* im Canton Aargau; *Pfeffersbad* im Canton St. Gallen; *Gais* im Canton Appenzell; *Leuck* im Canton Wallis, mit Schwefelbad und warmen Bädern, obgleich 5000 Fuss über dem Meere sehr kalt gelegen; in Ungern: *Pistyan*, *Trentschin*, *Leibitz*, *Lutschka*, *Glashütten*, *Grosswardein*, *Ofen*, *Mehadia* (Herkulesbäder), *Bartfeld*, *Füred*, *Neulublau*, *Szalatnya*, *Wichnye*, *Rank* und *Schlagendorf*; in Siebenbürgen: *Borszeg*, *Rudna* und *Kowossna*; in Galizien: *Kryniça* und *Sklo*; in Schweden: bey *Medewi* in Ostgothland und *Loka* in Nerike; in Norwegen: bey *Eger* und *Söndmör*. *Russland* hat verhältnissmässig zu seiner Grösse keine sehr grosse Menge mineralischer Bäder und Gesundbrunnen, und nur wenige der bekannt gewordenen Quellen werden stark besucht. Am berühmtesten ist gegenwärtig der Brunnen bey *Zarizin*, zu *Sarepta* in der saratowischen Staatthalterschaft. Der Russe beschränkt sich grössten Theils auf seine Schwitzbäder. In *Dänemark* an sich ist gar überall Mangel an mineralischen Wassern; dagegen ist kein Land so reich an siedenden Quellen, als die dazu gehörige Insel *Island*, wo es in einem Bezirke von einer halben deutschen Meile über 100 kochende heisse Quellen gibt, die thurmhoch mit donnerartigem Schalle Fluthen emporheben.

Übrigens findet man nicht in allen der besagten Bäder und Gesundbrunnen die Einrichtungen für die Gäste ganz bequem; in mehreren müssen sich diese elend behelfen. Es fehlet oft an Wohnungen für sie, an Träiteurs, an guten Badegefässen, an prompter Bedienung u. dgl., und doch sind Bequemlichkeit der Wohnung, hauptsächlich aber gute Tafel, prompte Bedienung, neue Anlagen, schöne Umgebungen, Ungezwungenheit des Tones, Mannigfaltigkeit der Unterhaltungen, viel Geräusch u. s. w. — die Magnete, welche mehr anziehen, als Kraft des Wassers und Geschicklichkeit des Brunnenarztes.

a) So versendet z. B. *Fachingen* jährlich 200,000, *Pyrmont* 300,000, *Langen-Schwalbach* 350,000, *Rohitsch* 400,000 Krüge Sauerbrunnen. Keines der zahlreichen europäischen Mineralwasser aber wird stärker verführt, als der *Sälzer-*, oder nach seinem eigentlichen Nahmen *Selterser* Sauerbrunnen; *Niederselters* versendet jährlich mehr als 1,600.000 Krüge, wovon eine grosse Menge als Ballast nach Ost- und Westindien zu gehen pflegt (S. Wiener A. L. Z. 1813. Nr. 66.), obgleich die grossen Versendungen dieses berühmten Sauerbrunnens in neuern Zeiten durch die gehemmte Schifffahrt viel verloren haben. Im Jahre 1781 wurden an ganzen und halben Krügen zusammen 2,208,000 St. gefüllt, und 1792 stieg die Zahl der gefüllten Krüge gar auf 2,811,095 St. S. *Grellmann* a. a. O. S. 120 ff.

III. Industrielle Production.

§. 92.

Von Handwerken, Manufacturen und Fabriken überhaupt.

Kein Naturproduct kann, nur wenige ausgenommen, in seiner rohen Gestalt verbraucht und eben so wenig mit möglichstem Geldvortheil benachbarten Staaten überlassen werden, sondern es erwartet die bearbeitende Hand des Menschen. Dieser Umstand macht für jeden Staat, der seinen Boden auf das vortheilhafteste benutzen will, *Handwerke*, *Manufacturen* und *Fabriken* nöthig. Die Bearbeitung der Naturproducte zu bestimmten Zwecken ist eine *Kunst*, d. h. ein Geschäft, welches nach gewissen Vorschriften oder Regeln mit einer durch Übung erlangten Fertigkeit verrichtet wird. Beruht diese Kunst vorzüglich auf geschickten Handarbeiten, so heisst sie ein *Handwerk*, wobey die Arbeiten, welche zur Verarbeitung eines Naturproducts oder Stoffes zu einem bestimmten Zwecke erforderlich sind, gewöhnlich von einer Person geschehen. Vereinigen sich mehrere solcher Arbeiter unter einer gemeinschaftlichen Leitung auf die Art, dass jeder nur eine oder einige der zu einem bestimmten Zwecke erforderlichen Arbeiten übernimmt, so entsteht eine *Manufactur* oder *Fabrik*, wo jede Arbeit vollkommener und in kurzer Zeit vollendet wird. Manufacturen und Fabriken unterscheidet man wieder dadurch, dass in jenen die Arbeiten hauptsächlich durch Hände oder Maschinen geschehen, in diesen aber vorzüglich Feuer und Hammer gebraucht werden *a)*. Doch enthält der Wortverstand von Manufactur einen allgemeinern Begriff, wovon Fabrik eine untere Gattung ist. In gemeinen Reden werden indessen diese Wörter als gleichbedeutend gebraucht.

Zur Ersparung der Zeit und Kosten und zur Vervollkommnung der Arbeit, welche durch stärkere, als menschliche Kräfte bewirket werden muss, gebraucht man einfachere und zusammengesetztere Maschinen, und zugleich Vorrichtungen, wodurch die Kräfte mit Ersparung der Kosten vermehret oder verstärket werden, nähmlich durch Wasser, Wasserdämpfe und Luft. Alle diese nennet man *todte Kräfte*, im Gegensatze der *lebenden*, nähmlich derjenigen, die von Menschen und Thieren angewendet werden.

Übrigens sind die nützlichsten Manufacturen und Fabriken im Allgemeinen diejenigen, welche mit andern Erwerbszweigen in einer vortheilhaften Verbindung stehen, die sichersten aber, welche allgemein brauchbare, keiner Veränderung unterworfene und unentbehrliche Bedürfnisse liefern. Schädlich werden Manufacturen und Fabriken, wenn sie: 1) andere nützliche Erwerbszweige, oder den Verdienst einzelner gewerbtreibender Classen von Staatsbürgern beschränken oder ganz verdrängen, und 2) allen übrigen Volksclassen drückende Lasten auflegen.

Das erste geschieht, wenn durch das Verboth der Ausfuhre inländischer Naturproducte die Erzeugung derselben ganz oder zum Theil gestört oder vernichtet wird; wenn durch neu zu errichtende Fabriken andere schon vorhandene nützlichere oder früher bestehende verdränget werden; wenn durch eine besondere Begünstigung der

Fabriken der Ackerbau leidet, und diesem die nöthigen Arbeiter entzogen werden; und wenn ihre Erhaltung nur dadurch kann bewirket werden, dass andere Erwerbszweige niedergedrückt oder belastet werden; das zweyte unter andern dadurch, wenn sie eine stärkere, als den Kräften des Staates angemessene, Consumtion gewisser unentbehrlicher Naturproducte veranlassen; wenn sie so grosse Vorschüsse und Prämien bedürfen, dass dieselben die Kräfte des Staates übersteigen, und andern Classen von Staatsbürgern und Zweigen der Industrie die nöthige Unterstützung entziehen; wenn sie überhaupt nur auf Kosten der Nation fortdauernd erhalten werden können; wenn die Staatseinkünfte dadurch beträchtlich vermindert werden, und doch keine sichere Aussicht vorhanden ist, dass dieser Verlust bald ersetzt werden könnte; und wenn sie so zahlreich werden, dass sie einer grössern Anzahl Menschen bedürfen, als sie nach dem Verhältnisse der Volksmenge im Staate beschäftigen sollten, und sich dabey nicht auf Gegenstände der Nothwendigkeit, oder solche, die stets unentbehrlich bleiben, beschränken, sondern ihre Erhaltung von der Mode, dem Zufalle und von täuschenden Hoffnungen eines anhaltend günstigen Handels in das Ausland abhängen lassen.

a) S. *Beckmann's* Anleitung zur Technologie. Dritte Ausgabe. Einleitung. §. 2 und §. 8. Vergl. *Büsching's* Vorbereitung zur europäischen Länder- und Staatenkunde. 6. Aufl. herausgegeben von *Norrmann*. S. 197 ff.

§. 93.

Zustand des europäischen Kunstfleisses im Allgemeinen.

Der *Kunstfleiss* in Handwerken, Manufacturen und Fabriken ist in *Europa* nach Verschiedenheit des Klima's, der Naturproducte, der Einwohner, der Verfassungen und Regierungen sehr verschieden. Im Ganzen weit ausgebreiteter und lebhafter als vor 100 oder 150 Jahren. Es werden in den europäischen Werkstätten und Gewerbsanstalten im Grossen alle Materialien, die einer Veredlung zum Nutzen, zur Bequemlichkeit und zum Luxus fähig sind, verarbeitet, und zwar nicht allein die europäischen, sondern auch ausländische in Menge. Dabey ist der Europäer unablässig bemüht, seine Kunstproducte durch neue Erfindungen, durch Verbesserungen in Zeichnung, mechanischer Behandlung, innerer Brauchbarkeit und äusserer Form der höchsten Volkommenheit immer näher zu bringen, so wie er rastlos in Entdeckung neuer Stoffe und neuer oder anderer Gegenstände des Bedürfnisses oder Wohllebens ist, während die fabricirenden Völker anderer Erdtheile sich mit der Ausübung der hergebrachten mechanischen Kunstgriffe und der Fabrication altmodischer Erzeugnisse begnügen, Europa's jüngere Kinder in Nordamerika ausgenommen, die auch jenen Sinn des Kunstfleisses mit in ihr neues Vaterland hinüber getragen hatten. Besonders sind es *Grossbritannien a)*, *Frankreich b)*, die *Niederlande c)*, *Deutschland d)*, die *Schweiz e)* und einige Theile von *Italien f)*, wo die Handwerke, Manufacturen und Fabriken am meisten blühen — aber wie verschieden ist ihr Flor auch da! — der durch den Druck der Zeitumstände noch tiefer herabgebracht ward. Dagegen sind *Spanien g)* und *Portugal h)*, *Dalmatien i)*, die Inseln *Sardinien k)* und *Sicilien l)*, *Galizien* und *Polen*, dann die *nördlichen m)* und *östlichen n)* Länder unsers Erdtheils, mit Ausnahme des *osmanischen* Reichs *o)*, in Ansehung des Kunssfleisses

noch weit zurück. In mehreren Gegenden dieser Länder fehlt es nicht selten sogar an den nothwendigsten und einfachsten Handwerken, und verfertigen Bauern und Bürger beyderley Geschlechts viele Bedürfnisse zur Wohnung, Kleidung und Hauswirthschaft, ohne zunftmässigen Unterricht, wenn auch gleich mit vielen Stoffverschwendungen.

Übrigens würde der europäische Kunstfleiss nie den Umfang und die Lebhaftigkeit gewonnen haben, hätten nicht die Europäer in andern Erdtheilen *Colonien* gestiftet, und das System eingeführt, durch dieselben dem Mutterlande theils recht viele rohe Stoffe zur Verarbeitung, oder zum Handel mit andern Nationen, theils einen sichern Markt für den Absatz ihrer künstlichen, auf eigenen Schiffen verführten Producte zu verschaffen.

a) Es hat in technischer Gewerbsamkeit vor andern Ländern ein bedeutendes Übergewicht, welches das Resultat von mehreren Ursachen ist. Die vornehmsten derselben sind: 1) der durch die Staatsverfassung kräftig genährte Nationalsinn, in Verbindung der seltenen Achtung und Ehre, die der Handwerksstand in *England* geniesst; 2) die vielen klugen Einrichtungen und Staatsmaximen, wodurch die Thätigkeit der Nation belebt wird; 3) der grosse Wirkungskreis, vermöge dessen die brittische Nation ungehindert über alle fünf Erdtheile ihren Handel treibt, und durch ihr Maschinenwesen und ihre Theilung der Arbeit auch alle fünf Erdtheile mit Waaren versorgen kann, manches Land, wie z. B. *Deutschland*, auch wohl mit ihren Waaren so überschwemmt, dass der inländische Fabricant dagegen gar nicht aufkommen kann; 4) die vielen und grossen Prämien, die jährlich nicht nur das Parlament, sondern auch patriotische Societäten, und sogar reiche Privatleute für neue Erfindungen und Verbesserungen im Fache der technischen Künste und der damit verwandten Gewerbe bezahlen; endlich 5) die Güte der in ihren Werkstätten verarbeiteten Materialien, und die Wohlfeilheit der rohen Stoffe, die sie, ohne Zwischenhandlung, aus der ersten Hand erhalten, in Verbindung des Reichthums und des Credits grosser Fabricanten, die ihnen den Ankauf der besten Materialien im Grossen um einen billigen Preis noch erleichtern. Kunsttalent ist jedoch den Britten weder vorzugsweise noch weniger ausschliessend eigen. Diess beweisen nicht nur die vielen *geschickten Deutschen* in England, die in diesem Lande so grosses Ansehen geniessen, sondern auch die vielen und wichtigen Erfindungen, welche von Deutschen, vornehmlich in den früheren Jahrhunderten, gemacht wurden.

b) Es behauptet in Ansehung des Kunstfleisses einen der ersten Plätze. Mit einem vorzüglichen Talente in Sachen des Luxus und der Mode begabt, wissen die *Franzosen* den Luxus- und Modewaaren, z. B. Bijouterie, Putz- und Zierwaaren, eine hübsche Form und ganz eigene Feinheit und Eleganz zu geben; der innere Gehalt liegt ihnen viel weniger am Herzen. Die blühendste, obgleich auf Kosten des Ackerbaues herbeygeführte Periode der französischen Manufacturen und Fabriken war in der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts, wo fast ganz Europa ihnen zinsbar war. Durch die Vertreibung der betriebsamen *Hugenotten* aber, und die Nacheiferung anderer Nationen, besonders der Engländer, kamen sie in's Sinken, und die Revolution versetzte ihnen beynahe den Todesstoss. Die gegenwärtige Regierung ist jedoch eifrig bemüht, alle durch die Staatsumwälzung veranlassten Störungen zu vernichten, und durch zweckmässige Mittel die Manufacturen und Fabriken wieder in Aufnahme zu bringen.

c) *Belgien* ist, so wie durch seine Cultur und seinen Handel, also auch durch den Kunstfleiss seiner Einwohner, immer eines der interessantesten Länder gewesen. Lange zuvor, ehe *England* und *Frankreich* die Kunst verstanden, schöne wollene Zeuge, feine Leinwand und Spitzen zu verfertigen, zeichneten sich die Städte in *Flandern*, *Brabant* und andern

Provinzen Belgiens durch eine seltene Betriebsamkeit und einen grossen Handel aus. Die Thätigkeit der *Holländer* erhielt durch die Noth eine vortheilhafte Richtung. Da die Landesproducte zu den Bedürfnissen derselben nicht hinreichten, so machten sie die rohen Producte anderer Nationen zum Gegenstande ihres Kunstfleisses, und fanden in der Veredlung derselben eine bedeutende Quelle ihres Wohlstandes. Dazu kam, nach der Gründung der Republik, auch noch der hohe Grad der freyen Religionsübung, die eine Menge der geschicktesten Künstler und Handwerker aus andern Ländern dahin gezogen hatte. Durch die Zeitumstände nahmen aber die Manufacturen und Fabriken im Ganzen beträchtlich ab; doch befinden sich nicht alle Gewerbsanstalten in gleicher Lage; denn so wie viele mehr oder weniger in Verfall geriethen, blühten andere wieder auf.

d) Wo nicht leicht eine Gegend in den Handwerken, Manufacturen und Fabriken ganz zurück ist, im Gegentheil viele sich hierin sehr auszeichnen. Dahin gehören z. B. die österreichisch- und preussisch-deutschen Staaten, das Königreich Sachsen, Sachsen-Weimar und Gotha, ein Theil des Königreichs Hanover und der herzogl. Braunschweigischen Lande, Hessen-Cassel und Darmstadt, Baiern, besonders Neu-Baiern, Baden u. a. m. Porcellan, Glaswaaren und Schmelztiegel werden in Deutschland besser, als in irgend einem europäischen Lande verfertigt. Schöne Waaren und Kunstarbeiten für alle Formen des Lebens liefern einige deutsche Städte, z. B. *Wien, Berlin, Augsburg, Nürnberg, Fürth, München, Leipzig* u. a. m., eben so gut, als London und Paris, nur mit dem Unterschiede, dass deutsche Kunstwaaren gewöhnlich wohlfeiler, dabey nicht selten gehaltvoller sind, als manche ausländische Producte. In neuern Zeiten sind jedoch die Deutschen durch die Concurrenz der Engländer, durch die Lossagung der spanisch-amerikanischen Provinzen von dem Mutterlande, durch die in Russland und Amerika entstandenen und sich immer noch vermehrenden Fabriken und Manufacturen, so wie durch andere Umstände, in ihrem Kunstfleisse sehr zurückgekommen. Zur Zeit der Hansa war Deutschland für manche Bedürfnisse, vornehmlich des europäischen Nordens, fast die einzige Werkstatt.

e) Durch die Betriebsamkeit der *Schweizer* nahmen im vorigen Jahrhunderte die Manufacturen in einigen Cantonen so ungemein zu, dass, Herrn *Crome* zu Folge, die Volksmenge sich in manchen Gegenden verdoppelt, und am *Zürichersee* sogar vervierfacht hatte; diess hat aber im Laufe dieses Jahrhunderts durch die Handelseinschränkungen der benachbarten Staaten so sehr abgenommen, dass viele Fabriken in der Schweiz theils sich einschränken, theils ganz eingehen, und desswegen viele tausend Schweizer auswandern mussten. Gleichwohl findet man noch jetzt in einzelnen Thälern mehr Werkstätte der Künstler, als in manchem europäischen Reiche.

f) Nahmentlich das *lombardisch-venetianische* Königreich, *Genua*, *Lucca* und *Toscana*. Doch sind die Fabriken in diesen Gegenden nicht mehr so im Flor, als sie es im 14. und 15 Jahrhundert, zur Zeit ihres blühenden Handels nach der Levante, waren, wo sie mit ihren Seidenwaaren meist ausschliesslich fast ganz Europa versahen, und auch ihre Tücher, besonders die *lombardischen* und *florentinischen*, bis zum Ausgange des 16. Jahrhunderts, neben den *belgischen* und *deutschen*, die beliebtesten in diesem Erdtheile waren.

g) *Spaniens* Kunstfleiss ist bey weitem nicht das, was er seyn könnte; die inländischen Fabriken und Manufacturen, zwar von allerley Art, sind lange nicht hinreichend, das Bedürfniss des Reichs zu befriedigen; auch sind, da überhaupt Anstrengung in diesem Lande, mit einigen Ausnahmen, keine Nationaltugend ist, die meisten Arbeiter und Aufseher Ausländer, welche, nachdem sie sich etwas ersparet haben, das Land wieder verlassen. Indessen hatten *Spaniens* Manufacturen und Fabriken sich unläugbar im Laufe des 18. Jahrhunderts, zumal in der andern Hälfte desselben, wieder gehoben. Alle aber haben durch den neuesten Krieg unendlich viel gelitten, und leiden noch durch die im J. 1820 ausgebrochene und noch immer wüthende Revolution. Zu *Carl's* I. Zeiten versorgten Spaniens

Manufacturen und Fabriken einen Theil Europa's mit ihren Erzeugnissen; aber durch Vertreibung der betriebsamen *Mauren* unter *Philipp* III. gingen sie fast ganz ein.

h) Wo es in Ansehung des Kunstfleisses beynahe noch trauriger aussieht, als in Spanien. Die meisten Producte, selbst die aus den Nebenländern, gehen roh in die Hände der Ausländer, und was im Lande selbst verfertiget wird, ist gewöhnlich schlecht und ohne Geschmack, und das Vorzügliche, dessen so wenig geliefert wird, ist meistens von Ausländern, Deutschen und Franzosen, die in portugiesischen Fabriken angestellt sind. In dieser schimpflichen Unthätigkeit werden die Portugiesen von den Britten immer noch mehr bestärkt, die ihnen, seit dem bekannten *Methuen-Tractat* (genannt von dem englischen Gesandten am portugiesischen Hofe), welchen England unter *Anna's* Regierung mit Portugal abschloss, alle Fabricate zuführen. Vergebens strebte Marquis *v. Pombal*, das Land der brittischen Zinsbarkeit zu entreissen; das jedoch gegenwärtig die Cortes in's Werk zu setzen suchen, indem sie seit Kurzem die Einfuhre englischer Manufacturwaaren einzuschränken anfangen.

i) S. Statistische Bemerkungen über Dalmatien; in den erneuerten vaterländ. Blättern u. s. w. 26. 27. 28. 1818. Diese Bemerkungen betreffen nicht das dalmatinische Gouvernement in seinem gegenwärtigen, sehr erweiterten Umfange, sondern das sogenannte *Alt-Dalmatien*, d. i. die drey Kreise von *Zara*, *Spalatro* und *Macarsca*, nebst den dazu gehörigen Inseln, und mit Einschluss der, nun freylich zu Illyrien geschlagenen Inseln *Veglia*, *Cherso* und *Osero*. Vergl. den Aufsatz: Über den Zustand der Industrie und des Handels im Königreiche Dalmatien; aus ämtlichen Quellen bearbeitet von *M. Hurtel*; im zweyten Bande der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes. S. 106—130.

k) S. Polit. Journ. 1818, März. S 284.

l) S. *Crome* a. a. O. S. 724. Vergl. *Meusel* a. a. O. S. 713.

m) Nahmentlich *Dänemark*, *Schweden* und *Norwegen*, welche Länder sich durch Manufacturen nie zu einem besondern Glanze erheben werden, da die meisten ihrer Fabricate wegen des hohen Preises die Concurrenz mit ausländischen Kunstproducten nicht aushalten können. In den langen Winternächten dieser Länder muss vieles beym Lichte gearbeitet werden; die Rauhigkeit des Klima's fordert eine kräftigere Nahrung der Arbeiter; diese erhöht den Arbeitslohn, und dieser die Preise der Waaren. Zudem müssen die meisten rohen Materialien vom Auslande eingeführt werden. Endlich sind diese Länder nicht volkreich genug, um so viele Hände für Fabriken entbehren zu können, wie z. B. in England und den Niederlanden geschehen kann.

n) Nahmentlich *Russland* und *Ungern*. Was *Russland* betrifft, so ist die Zahl der in diesem ungeheuern Reiche etablirten Manufacturen und Fabriken verhältnissmässig viel zu geringe, ob sie gleich von 1779—1815 von 501—3253 gestiegen sind, folglich in einem Zeitraume von 36 Jahren sich mehr als versechsfachet haben. Zählte doch das 948mal kleinere *Österreich unter der Enns*, mit Einschluss der Stadt *Wien*, im J. 1811 3226 Fabriken und Manufacturen (S. Hesperus. 1813. Nr. 67. S. 532). Dann steht dasjenige, was in Russland wirklich fabricirt wird, einige Artikel ausgenommen, den Kunstproducten des Auslandes meist nach. Dazu kommt noch der hohe Preis der russischen Kunstproducte, da der Sitz vieler Manufacturen und Fabriken zu *St. Petersburg*, zu *Moskau* und in andern der volkreichsten Städte ist, wo, bey einer beträchtlichen Theuerung aller Lebensbedürfnisse, ein verhältnissmässig hoher Arbeitslohn auch hohe Preise der Fabricate unumgänglich nothwendig macht; wesshalb die russischen Fabrikwaaren die Concurrenz mit den ausländischen nicht aushalten können. Diejenigen Gegenstände des Kunstfleisses, worin die Russen sich besonders auszeichnen, sind unstreitig die Lederbereitung, die Seifensiedereyen und Lichterziehereyen, und die Verfertigung der Segeltücher, des Tauwerks und der Bastmatten. Um den innern Kunstfleiss noch mehr zu wecken und zu beleben, hat die russische Staatsverwal-

tung, nach dem Beyspiele anderer Regierungen, das Prohibitivsystem eingeführt, dem zu Folge die Einfuhre von beynahe 200 Artikeln, grössten Theils Fabricaten, verboten, andere aber gegen Entrichtung bedeutender Zollabgaben zur Einfuhre erlaubt sind. — Eben so ist auch in *Ungern* nicht nur der Manufacturen- und Fabriken-Etat unbedeutend, sondern auch die Güte der Fabricate, mit Ausnahme einiger Artikel, z. B. des Leders, der Debreczinerseife, des Tabaks u. s. w., mittelmässig. Die vorzüglichsten Ursachen, warum der Kunstfleiss in diesem, von der Natur so begünstigten Lande nicht gedeihen kann, sind: 1) die entschiedene Vorliebe der Nation für Ackerbau und Viehzucht, und die daraus entspringende Abneigung gegen jede Art städtischen Kunstfleisses; 2) die schwache Bevölkerung, in Verbindung der geringen Anzahl der Städte und der Grösse des Arbeitslohnes; besonders aber 3) die dem Kunstfleisse und der Handlung, wodurch er belebet wird, nicht günstige Verfassung (s. Siebenbürgische Quartalschrift. 6. Jahrg. S. 355), und das desshalb herbeygeführte Verhältniss, vermöge dessen Ungern seine rohen Naturproducte fast nur an die österreichisch-deutschen Erbstaaten zu verkaufen, dagegen aber nur von diesen Manufactur- und Fabrikwaaren zu kaufen angewiesen wird (s. *v. Schwartner* a. a. O. S. 358), ohne des geringen Grades der bürgerlichen Ehre und Achtung zu erwähnen, dessen der dritte Stand (*tiers état*) daselbst geniesst (s. Götting. gel. Anz. 1815. St. 86. S. 854 ff).

o) Wo zwar die Manufacturen und Fabriken zu den Bedürfnissen der Einwohner bey weitem nicht hinreichen; aber in Ansehung der Güte mehrerer Kunstproducte kann es keine Nation in Europa den Osmanen gleich thun, viel weniger sie übertreffen. Ihr Garn, das theils aus Baumwolle, theils aus den Haaren angorischer Ziegen an verschiedenen Orten verfertiget wird, ihre Shawls und Teppiche fanden von jeher Beyfall und grossen Absatz. In der Färberey haben sie es zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht. Leder von vorzüglicher Güte kommt gleichfalls aus ihren Manufacturen, und ihre Schusterarbeit ist fester, kernhafter und feiner, als in andern europäischen Ländern. Die Verfahrungsart bey Verfertigung der vortrefflichen damascirten Klingen ist ein den Türken eigenes Geheimniss. Überhaupt ziehen die Osmanen die städtischen Gewerbe der Landwirthschaft und den übrigen Zweigen der Urproduction vor; doch ist der Fabrik- und Manufacturfleiss in der asiatischen Türkey bedeutender, als in der europäischen.

a) Übersicht der nahmhaftesten Zweige des europäischen Kunstfleisses, und zwar derjenigen Manufacturen, welche Materialien veredeln aus dem Pflanzenreiche.

§. 94.

Manufacturen, welche Flachs und Hanf verarbeiten.

Unter den europäischen Manufacturen, welche Materialien aus dem Pflanzenreiche veredeln, sind diejenigen die wichtigsten und grössten, welche *Flachs* und *Hanf* verarbeiten. Sie veredeln inländische Urstoffe, beschäftigen durch Spinnen, Weben, Zwirnen, Bleichen, Färben und Drucken eine ungemein grosse Menschenzahl, und liefern die mannigfaltigsten Kunstproducte, deren Absatz um so sicherer und stärker ist, da sie Gegenstände der allgemeinsten Bedürfnisse sind.

Die *Garnspinnerey* ist theils als eine Vorarbeit für Leinwand- und andere Manufacturen, theils als ein Nebengewerbe für Landleute und Städter überaus wichtig. Sie wird am stärksten in *Deutschland* betrieben, nicht nur für die eigenen Manufacturen, sondern auch für die Leinwand- und Zeugmanufacturen aller Art in der *Schweiz*,

in *Holland*, *Frankreich* und *England*, wohin jährlich eine Menge Garn aus Schlesien, Böhmen, Mähren, Westphalen, Hanover, Oldenburg, und andern deutschen Gegenden versendet wird, obgleich gegenwärtig bey weitem weniger, als vor dem J. 1815, weil zu jener Zeit die Britten angefangen haben, Stoffe (der Leinwand ähnlich) aus Baumwolle zu verfertigen, und jene dadurch entbehrlich zu machen *a*). Wenn vorzügliche Güte des Flachses und Geschicklichkeit der Spinner oder Spinnerinnen zusammen treffen: so muss man über das feine Gespinnste erstaunen, welches Menschenhände hervorbringen können. Beyspiele davon liefern unter andern *Westphalen b*), das *Riesengebirge c*), die *Schweiz d*) und *Schweden e*).

Zwirn liefern hauptsächlich die *Niederlande*, wo zu *Haarlem* zugleich der feinste Zwirn in Europa (bis zu 300 fl. das Pfund) verfertiget wird; dann *Schottland f*), Frankreich, das lombardisch-venetianische Königreich *g*), Schleswig und mehrere deutsche Länder, vornehmlich *Schlesien*, *Böhmen h*), das *Land ob der Enns*, *Sachsen* und *Westphalen*, obgleich in den neuesten Zeiten bey diesem Artikel in einigen der besagten Länder Missbräuche, Unordnungen und Betriegereyen entstanden, indem Länge, Fädenzahl und Güte beträchtlich abgenommen haben, zum grössten Nachtheile des Publicums und des redlichen Fabricanten. Der Zwirn wird entweder auf der Spindel, oder dem Spinnrade, oder auf der Zwirnmühle bereitet, und auf mancherley Art, als zum Nähen und Stricken, zur Bandweberey, vornehmlich aber zu Spitzen gebraucht, die theils geklöppelt, theils genähet, theils gewebet werden.

Die feinsten und kostbarsten geklöppelten *Spitzen*, die Europa kennt, liefern die *Niederlande*, vornehmlich die Städte *Brüssel* (von 84—500 fl. die Elle), *Antwerpen*, *Mecheln*, *Turnhout*, *Brügge*, *Cortryk*, *Menin* und *Gent*; die feinsten nächst diesen *Valenciennes*, *Dieppe*, *Havre de Grace*, *Honfleur* und *Alençon* in Frankreich, *Tondern i*) in Schleswig, die Dörfer *Locle* und *Chaux de fond* und das Thal *Valtravers* im Fürstenthume Neufchatel *k*), das sächsische Erzgebirg gegen *Annaberg* und *Schneeberg* hin, das böhmische Erzgebirge, nahmentlich der *Ellnbogner*- und der *Saatzerkreis l*), nebst *Wien* im Lande unter der Enns, wo in einer privilegirten Manufactur Brüsslerspitzen und von mehreren Fabricanten Seiden- und Zwirn-Wirthschaftsspitzen verfertiget werden; die besten gewebten Spitzen aber *Haarlem* in Holland, und die schönsten genähten Spitzen Italien, Frankreich, Brabant und England. Halb genähte und halb geklöppelte Spitzen werden zu *Brüssel* verfertiget. Wie ungemein die Kunst den Werth eines Naturproducts erhöhen kann, sieht man unter andern an dem Ertrage dieser Arbeit. Aus einer kleinen Portion Flachs, von dem Werthe eines Groschen, spinnt der Schlesier für 2 Rthlr. Garn, der Holländer bleicht und veredelt es zu feinem Zwirn, den der Brabanter und Sachse mit 24 Rthlr. kauft, und diese endlich machen daraus für 200 Rthlr. Spitzen.

Leinene Bänder fabriciren im Grossen hauptsächlich *Haarlem* in Holland, Schlesien, Böhmen und Österreich unter der Enns, in welchem letzteren Lande die Leinenbänderfabrication besonders zwischen *Grosssieghards* und *Waidhofen* an der *Thaya* betrieben wird, welche Gegend unter dem Nahmen des *Bänderkrämer-Ländchens* bekannt ist, wo sich über 1000 Personen von der Verfertigung leinener Bänder ernähren.

a) So hat z. B. *Preussisch-Schlesien* an Leinengarn noch

im J. 1814 nach England versendet	....	45,926 Ctr.
— — 1815	....	41,196 —
— — 1816 aber nur noch	....	6,691 —

Eben so schätzte man den Garnhandel von *Hildesheim* bis auf die neuesten Zeiten auf 800,000 fl.; jetzt aber ist er sehr herabgekommen. S. *Höck* a. a. O. S. 146 u. 150.

b) Um *Bielefeld*, *Gütterslohe* und *Rittberg* spinnen Bauern, die in Holzschuhen gehen, mit den groben Händen, die den Pflug regieren, so feines Garn, dass aus einem Pfund Flachs ein Faden wird, der 25 Meilen, jede von 20,000 Fuss, lang ist, und dass 16 Stücke Garn, oder 19,200 Fäden, jeder von 6 Fuss, wenn sie etwas zusammengedrückt werden, durch einen Fingerring können gezogen werden. S. *Grellmann* a. a. O. S. 137.

c) Wo, Hrn. *Hoser* zu Folge, volljährige Männer den Flachs so sehr verfeinern, dass ein Stück Garn (zu 4 Strähnen, oder 12 Zaspeln, oder 240 Gebinden, jedes zu 20 Fäden, deren jeder $3\frac{1}{2}$ böhmische Ellen lang ist), oder ein 16,800 böhm. Ellen langer Faden nur 6 Quintel wiegt. In der Umgegend von *Starkenbach* wird jetzt ein Leinengarn gesponnen und verarbeitet, das feiner als das feinste Menschenhaar ist, und dabey eine unglaubliche Festigkeit besitzt.

d) Im Canton *Appenzell*, nahmentlich in dem Theile *Ausser-Rhoden*, spinnt man aus einem Pfunde Flachs einen 400,000 Fuss langen Faden. S. *Crome* a. a. O. S. 643.

e) Die Spinnerinnen im Kirchspiele *Nätra* spinnen aus einem Lothe Flachs 4000 Ellen Garn. S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 27. S. 297.

f) Wo zu *Paisley* allein 130 Zwirnmühlen für 1,980,000 fl. Zwirn jährlich liefern.

g) Wo die Fabrication des leinenen Zwirns besonders in der Provinz *Brescia* von solchem Belange ist, dass davon jährlich für eine Million Lire ausgeführt wird.

h) Wo die Verfertigung des Zwirns vornehmlich im *Leutmeritzerkreise* an 2480 Personen beschäftiget, welche jährlich bey 350,000 St. Zwirn liefern.

i) In und um *Tondern*, dessgleichen in der nördlichen Hälfte des Herzogthums Schleswig, und in einzelnen benachbarten Inseln, sind gegen 12,000 Mädchen beschäftigt, mit Verfertigung von Spitzen, die Hamburger Elle von 4 Kreuzern bis 2 holländischen Ducaten; jährlich (J. 1804) für 1 Mill. fast $1\frac{1}{3}$ Mill. fl.

k) Wo das Spitzenklöppeln gegen 5572 Personen (Kinder, Mädchen, Weiber, Greise; im Winter selbst Männer) beschäftiget, wodurch 1,500,000 Livr. jährlich in's Land kommen.

l) In beyden Kreisen beschäftiget das Spitzenklöppeln über 17,000 Personen. Es werden hier Spitzen die Elle von 5 Kreuzern bis 4 fl. verfertiget, im Ganzen für 540,000 fl. jährlich.

§. 95.

Fortsetzung.

Von dem Flachsgarne, welches nicht gezwirnt wird, webet man *Leinwand*. Es gibt grobe, mittelmässige, feine und sehr feine Leinwandsorten (Battist). Man macht auch bunte und gestreifte Leinwand, gebildete oder gekieperte, dahin insonderheit der leinene Damast oder die Damastleinwand, der Zwillig und der Drell gehört, gefärbte und gedruckte, gewichsete (Wachstuch, Wichsleinwand) und geleimte (Schetter oder Steifleinwand, wovon die ganz grobe Starrleinwand, die feinere Glanzleinwand heisst). Das Hauptland für die *Leinwandmanufactur* ist noch immer *Deutschland*, obgleich der Flor derselben durch den Druck der Zeiten, besonders aber durch die Handelspolitik der Engländer, und die immer grössere Verbreitung und Wohlfeilheit der baumwollenen Zeuge und der Halbleinwand (s. unten) ungemein verhindert

wird; nächstdem wird die meiste Leinwand in den *Niederlanden*, in *Irland*, *Südschottland*, im nördlichen *Frankreich*, in der *Schweiz*, in *Russland*, *Polen*, *Galizien* und *Ungern* verfertiget; die feinsten Gattungen aber werden gewebt in den *Niederlanden*, in *Nordfrankreich*, in der *Schweiz* und in *Deutschland*, vornehmlich in *Ostfriesland*, *Westphalen*, *Schlesien*, *Böhmen*, *Mähren*, in der Lausitz, *Franken*, *Schwaben*, in verschiedenen *Rhein-* und andern deutschen Gegenden. — Verschieden von der ächten Leinwand ist die *Halbleinwand*, die seit einigen Jahren einen eigenen Handelsartikel ausmacht, indem nur die Kette Leingarn, der Eintrag hingegen Baumwollengarn ist. Diese Quasileinwand wird stark im brittischen Reiche, besonders in *Irland* verfertiget, und in alle Länder verführt. Sie ist es eigentlich, die die deutsche Leinwand immer mehr und mehr von ausländischen Märkten verdrängt *a*). Die Einführung der Maschinenspinnerey, durch welche nach und nach die Preise der Flachsgarne in demselben Verhältnisse, wie bey den Baumwollengarnen, herabgebracht werden können, ist daher von grosser Wichtigkeit, weil nur durch diese Maschinerie dieser alte, unserm Vaterlande natürliche Industriezweig wieder gehoben, und zu einer grössern Ausdehnung als jemals gebracht werden kann. Es ist daher merkwürdig, dass gerade *Deutschland*, nahmentlich *Oesterreich unter der Enns*, im Besitze dessen ist, was den Engländern nicht gelingen wollte, im Besitze einer sehr vollkommenen *Flachsspinnmaschine-Fabrik* zu *Hirtenberg* (einige Stunden von Wien). Diese Fabrik arbeitet gegenwärtig mit 20 Feinspinnmaschinen. Das Garn zeichnet sich durch Gleichförmigkeit und Festigkeit aus, so, dass die Leinwandfabricanten es vorzugsweise zur Anwendung für die Kette kaufen *b*).

Die berühmtesten *Bleichanstalten* sind in den Niederlanden, vornehmlich zu *Haarlem* und *Cortryk*; die besten und grössten nächst diesen aber zu *Perth* in Schottland, in *Irland*, *Nordfrankreich*, zu *Bielefeld* in Westphalen, in *Schlesien* und *Böhmen*, in welchem letzteren Lande die Leinwandmanufacturen ungefähr 353 Bleichen beschäftigen, worunter die Bleiche zu *Landskron* gewiss eine der grösten Unternehmungen dieser Art in der Welt ist. Es können darin zu gleicher Zeit 6000—7500 Schock, und in einem Jahre füglich 20,000 Schock Leinwand abgebleicht werden.

Die abgetragene Leinwand, oder die *Lumpen* werden verbrannt als *Zunder*, gezupft als *Charpie* und sonst auch noch zu andern Zwecken, vornehmlich aber zur Verfertigung des *Papiers*, in eigenen dazu eingerichteten Mühlen, benutzt. Es wird von vorzüglicher Güte und Schönheit in *Holland*, *England*, *Frankreich*, *Italien* und der *Schweiz* erzeugt. Frankreich und besonders Holland, das früher als Frankreich Velinpapier lieferte, hatten lange den stärksten Papierhandel in Europa, und versorgten den grössten Theil desselben. Selbst England erhielt bis in die neueren Zeiten das bessere Papier aus der Fremde, hat aber sehr schnelle Fortschritte in der Verfertigung desselben gemacht und jetzt eine sehr starke Ausfuhre. Auch wird in England die Methode, mittelst der oxydirten Salzsäure, nicht bloss Linnen, sondern auch Lumpen und Papierteig zu bleichen, und alten Kuferstichen und gedruckten Büchern die vorige Weisse wieder zu geben, von verschiedenen Künstlern mit gutem Erfolge in Ausübung gebracht. Das erste Leinenpapier ward in *Deutschland* gemacht; schon im J. 1390 waren daselbst Papiermühlen im Gange, während in *Russland* die erste

Papiermühle im J. 1712 gebauet wurde. Im J. 1815 waren deren daselbst 67 vorhanden, während Deutschland deren gegenwärtig an 5—600 zählt, die jährlich etwa gegen 140,000—150,000 Ballen Papier liefern, wozu die in dem Kreise Unter-Wienerwald im Lande unter der Enns befindlichen 11 Papiermühlen allein jährlich 20,500 Ballen oder 205,000 Riesse beytragen. Überhaupt erzeugt Deutschland dieses Fabricat in hinreichender Menge, obgleich der Papierverbrauch, den theils die übertriebene Schriftstellerey, theils die grosse Menge besonderer Regierungen und Kanzleyen daselbst erfordert, ungeheuer ist. Aber in Hinsicht der Feinheit und Güte steht es im Ganzen dem holländischen, englischen, französischen, italienischen und schweizerischen nach. Indessen machen seit einigen Jahren mehrere Fabriken im Lande unter der Enns, in Böhmen, Mähren und andern deutschen Ländern in der Papierfabrication nicht unbedeutende Fortschritte. Unter andern erzeugen die Papierfabriken zu *Franzenthal* nächst *Ebergassing*, zu *Unterwaltersdorf* und *Guntramsdorf* im Lande unter der Enns (letztere mit chemischer Bleiche) Post- und Velinpapier, das dem ausländischen wenig nachgibt. Nur so schönes und grosses Zeichen- und Kupferdruckpapier liefern die deutschen Papiermühlen nicht, wie das Ausland. Indessen ahmt die oben erwähnte *Franzenthaler* Papierfabrik das französische Cylinderpapier mit Glück nach.

Unter den aus schlechten Lumpen, alter Maculatur und dergleichen verfertigten *Pappen* sind besonders die *Pressspäne* merkwürdig, die bekanntlich in Wollenmanufacturen oder von Tuchbereitern beym Pressen der Tücher und Zeuge gebraucht werden. Die Erfinder derselben sind die Engländer, die ihren Tüchern und Zeugen damit den vortrefflichen Glanz geben, der sie so sehr zu ihrem Vortheile auszeichnet. Die englischen Pressspäne sind sehr dünn, sehr fest und so hart wie Horn, sie haben eine so glatte Oberfläche, dass sie wie lackirt aussehen. Man verfertiget sie bloss auf zwey Papiermühlen in *Yorkshire* und *Staffordshire*. Indessen hat man es seit einigen Jahren in der Fabrication dieses Artikels auch in andern Ländern Europa's, nahmentlich in *Frankreich*, den *Niederlanden*, im *Venetianischen* (zu Pordenone), in *Oesterreich unter der Enns* (zu Rannersdorf), *Mähren* (zu Littau), *Böhmen* (zu Hohenelbe, Kronau, Altstadt, Trautenau u. s. w.), der Provinz *Niederrhein* (zu Malmedy) und in *Ostpreussen* (zu Trutenau bey Königsberg) zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht.

Der *Hanf* wird eben so, wie der Flachs, nur nicht zu so feinen Geweben, verarbeitet (obwohl auch ein sehr feines Gespinnst daraus gemacht werden kann); ausserdem aber zu Bindfaden, Stricken, Seilen, Strängen, Gurten, Lunten, Netzen, Schiffstauen, Pack- und Segeltuch, auch das Werg zum Dichten der Fugen an den Schiffen und dergleichen in Menge benutzt; daher insonderheit in Seestädten die *Seilereyen* ein wichtiges Gewerbe sind. Den stärksten Handel mit Tauwerk und Segeltuch treibt *Russland*. Im Jahre 1812 führte es von diesen Artikeln für 2,658,020 Rubel aus. Vorzüglich weisses und solides Segeltuch liefert *Holland*, und selbst das Ungebleichte von Nordholland ist vortrefflich.

a) In welchem Flore die Leinwandmanufacturen in *Deutschland* noch vor dem Jahre 1815 und früher waren, beweiset die ungemein grosse Ausfuhre ihrer Leinwaarenerzeugnisse nach fast allen europäischen Ländern, und entweder unmittelbar, oder durch viele der letz-

tern, nach *Westindien* und *Amerika*, wodurch der deutschen Industrie mehr als 30 Mill. Thaler zugeflossen sind, an welchem ausgezeichneten Geldgewinne *Böhmen*, *Schlesien* und die *Lausitz* den grössten Antheil nahmen. Eben desshalb war dieser Zweig des deutschen Kunstfleisses, wie die Zeitschrift *Hesperus* (1818, Nr. 33. S. 258) bemerket, schon seit 50 Jahren den Britten ein Dorn im Auge, und ein wichtiger Gegenstand ihrer anhaltenden Eifersucht; sie suchten denselben auf eine künstliche Weise zu untergraben, den Zug der deutschen Leinenwaaren in jenen Welttheil und in *Spanien*, *Portugal* und *Italien* zu versperren, und das Bedürfniss der Leinenwaaren der Bewohner jenes Welttheils und europäischer Länder durch Erfindung einer Art baumwollener Leinwand (*chambrigt* genannt) entbehrlich zu machen; daher sie auch in den letzten Friedenstractaten mit den südlichen Continentalmächten sich sehr klug und vorsichtig zu bedingen suchten, dass *Deutschland* keinen mittelbaren Handel weder mit Leinen- noch Glaswaaren nach *Malta* unternehmen dürfe. — Aus *Belfast* in Irland wurden vom 1. Jan. 1802 bis dahin 1803 16,070,200 Yards (engl. Ellen) für mehr als 1,807,000 Pf. St. exportirt. — *Russland* führte im J. 1804 für 1,278,193 Rubel Leinwand und Serviettenzeug aus. — Aus *Polen* wurden im Jahre 1802 40,260 Stück ordinäre und Packleinwand (wovon $\frac{4}{5}$ in *Galizien* gemacht waren) über Danzig zur See nach England, Holland, Portugal und Spanien versendet; die meiste feine Leinwand aber holen Polen und Galizien aus Schlesien und Böhmen. — Die in der *Zips*, Ungerns Hauptleinwandmanufactur, erzeugte Leinwand nimmt über Debreczin und Pesth ihren Zug nach dem Banat, der Bukowina, nach Siebenbürgen, in die Moldau, Walachey und Türkey überhaupt, und wirft jährlich einen Gewinn von 500,000 fl. ab. Dagegen bezahlte Ungern im J. 1802 für fremde, meistens feine Leinenwaaren, die bedeutende Summe von 2,692,265 fl.

b) S. Beyträge zur Geschichte der Fortschritte der Gewerbs-Industrie und des Handels in der österreichischen Monarchie in den drey letzten (1816—1819) Jahren; im ersten Bande der Jahrbücher des polytechnischen Institutes in Wien. S. 355—401.

§. 96.

Baumwollenmanufacturen.

Überaus erheblich und ausgebreitet sind ferner auch die *Baumwollenmanufacturen*, ob sie gleich nicht so nützlich sind, als die Leinwandmanufacturen, weil sie ausländischen Stoff verarbeiten, wofür ungeheure Summen nach Amerika, Asien und in's südöstliche Europa gehen. Es wird dieser Zweig des Kunstfleisses fast in allen Ländern Europa's, am stärksten aber in *Grossbritannien a)*, und nächstdem in *Deutschland b)*, *Frankreich c)*, der *Schweiz d)* und im *osmanischen* Reiche *e*) betrieben. In Ansehung der Neuheit, Mannigfaltigkeit und Annehmlichkeit der Muster, so wie in Hinsicht auf die Lebhaftigkeit der Farben, mussten jedoch die in den neuesten Zeiten (1814—1817) in grossen Massen auf die deutschen Messen gebrachten *englischen* Baumwollenwaaren, den *deutschen*, vornehmlich den *böhmischen f*) und *sächsischen*, dann den *französischen* und *schweizerischen* überall nachstehen. Denn bekanntlich machten die Baumwollenmanufacturen der *Deutschen*, *Franzosen* und *Schweizer*, während des *Napoleonischen Continentalsystems*, das die englischen Waaren vom festen Lande ausschloss, in ihrer Kunst sehr bedeutende Fortschritte, während die *Britten*, keine Concurrenz mehr fürchtend, und auf ihren Lorbeern als Manufacturisten ausruhend, mehr die Schnelle als die Güte und den Geschmack der Verferti-

gung gesucht haben, und als sie wieder anfingen, Deutschland mit ihren Waaren zu überschwemmen, verschleuderten sie dieselben, so, dass sie auf der Messe zu *Frankfurt an der Oder* im J. 1814 ganze Kisten mit Cattunen, die Elle für 5 Groschen Courant, verkauft hatten.

Übrigens sind von den verschiedenen Baumwollengeweben die bekanntesten: *Cattun*, *Zitz*, *Nesseltuch* oder *Mousselin*, *Perkal*, *Nanquin*, *Manchester*, *Siamoise*, *Barchent*, *Kannefas* u. s. w. Den besten Manchester liefert die Stadt gleiches Nahmens in England, vortreffliche Cattune und Zitze Böhmen und Sachsen, und die schönsten gestickten Mousseline die Schweiz, für deren Mousselin-Manufacturen die *Schwarzwalder* Mädchen sticken, und die *Vorarlberger* Mädchen, die sich ebenfalls durch schöne Stickerey auszeichnen, spinnen; allein durch die französische Revolution und durch die neueren Einfuhr-Verbothe in Frankreich sind, mit den Schweizer-Mousselin-Fabriken, diese Stickereyen und Spinnereyen sehr in Abnahme gerathen. — Der Kunst der Türken, die ächte rothe Farbe oder *Türkisch-Roth* auf Baumwollengarn zu färben, ist man in *England*, *Frankreich* und *Deutschland* sehr nahe gekommen; aber noch hat man sie nicht erreicht. Daher treiben die Türken mit diesem Garne, vorzugsweise das *türkische Garn* genannt, einen beträchtlichen Handel. Es wird zu *Ambelakia*, einem berühmten Dorfe bey *Larissa* in Thessalien, in einer Menge von 2500 Ballen jährlich gefärbt, so wie auch an vielen andern Orten, so, dass im Ganzen 10,000 Ballen davon ausgeführt werden.

a) Wo die Baumwollenmanufacturen durch die Spinnmaschinen ungemein vervielfältiget und verbessert wurden. Dahin gehören theils die zahlreichen Handmaschinen, theils und zwar vornehmlich die grossen Spinnmühlen, welche durch *Richard Arkwright*, einen armen Barbier, der 1775 ein Patent darauf erhielt, in Gang gebracht wurden, und eine Hauptepoche für die zahlreichen englischen Baumwollenmanufacturen machen, besonders seit der Zeit, als man die Dampfmaschine damit vereiniget hatte. Das auf Maschinen gesponnene Garn fällt viel gleichförmiger, schöner und wohlfeiler als das mit Menschenhänden gesponnene; und so auch das aus dem Garn gebildete Gewebe, z. B. Cattun, Mousselin u. s. w. Im J. 1799 ward bey einer Wette in Manchester aus einem Pfunde Baumwolle ein Faden von 169 englischen Meilen gesponnen. Eine einzige Maschine spinnt 60, 100 und mehrere Fäden auf einmal. Schon im J. 1788 hatte sich das Baumwollengewerbe in Grossbritannien so ausgebreitet, dass man 143 Wasser- und 600 andere Spinnmühlen oder Maschinen, nebst 20,000 Handmaschinen zählte, bey denen im Ganzen 160,000 Männer, 90,000 Weiber und 100,000 Kinder nur zur Aufsicht und zur Nebenhülfe angestellt waren. Seitdem hat dieses Gewerbe noch sehr zugenommen. Im J. 1787 wurden 22,600,000 Pf. Baumwolle verarbeitet; im J. 1799 aber wurden 46 Mill., und 1802 gar über 65 Mill. Pf. Baumwolle eingeführt, mit deren Verarbeitung 800,000 Menschen beschäftiget waren (s. Allg. geogr. Ephem. Bd. 24. S. 290). Aber einige Millionen Menschen würden dazu erfordert, wenn alles Garn, welches in Grossbritannien die Maschinen spinnen, mit den Händen gesponnen werden sollte. Bey gut eingerichteten Spinnmaschinen kann ein Kind 40—50 Fäden besorgen. Allein eben desshalb, weil die Spinnmaschinen eine Menge von Menschen entbehrlich machen, hatte sich in den Manufactur-Gegenden Englands im J. 1812 eine Bande missvergnügter Fabrikarbeiter (die sogenannten *Ludditen*) erhoben, die, weil es an Beschäftigung fehlte, überall, wo sie hingelangen konnten, die zur Fabrication bestimmten Maschinen zerstörten, wodurch der Fleiss von Generationen oft in einer Nacht zu Grunde ging. Der Mittelpunct und Hauptort der in England blühenden Baumwollenmanufacturen ist die Stadt *Manchester*,

deren Volksmenge im J. 1650 nur 27,000 Seelen betrug, aber, bey den grossen Fortschritten des Kunstfleisses, im J. 1781 auf 50,000, 1811 auf 98,570, 1815 gar auf 110,000 Individuen sich belief, worunter mehr als 200 Kaufleute waren, welche Manufacturen unterhielten, besonders in *Manchester*, *Plüschen*, *Calicuts*, *Mousselinen*, dessgleichen in Verfertigung *baumwollener Nähseide*, und in andern Baumwollenwaaren, dessgleichen in *Cattundruckereyen*, mit ansehnlichen *Bleichen* und trefflichen *Färbereyen* und *Appretur-Anstalten*. An Baumwolle verarbeitete man in hiesigen Werkstätten im J. 1815 an 1,500,000 Pf., mit Beyhülfe von zahlreichen, durch Steinkohlenfeuer im Gange erhaltenen Dampfmaschinen, auch mit Benutzung der neuen Gaserleuchtungen und zugleich Erwärmung grosser Werkstätten mit Steinkohlen. — Die englischen Baumwollen-Spinnmaschinen blieben nicht ohne Nachahmung. Nach dem Muster derselben wurden auch in andern europäischen Staaten, wie z. B. in *Österreich*, *Preussen*, *Sachsen*, *Frankreich*, grosse Baumwollen-Spinnmaschinen angelegt, wodurch die in denselben befindlichen Manufacturen mit den ihnen nöthigen Garnen, besonders von den niedern Nummern vollständig versehen werden, so, dass der Eingang der englischen Garne, wofür ehedem aus *Österreich* allein jährlich 12 Mill. fl. nach *England* gingen (s. *Archenholz* Minerva. 1806. Bd. 3. S. 538), wo nicht ganz entbehrlich gemacht, doch wenigstens sehr vermindert wird; ja, *Frankreich* soll in Ansehung der Menge und Feinheit der Baumwollenspinnerey schon so weit gekommen seyn, dass es, statt Baumwollengarn einzuführen, vielmehr das Ausland damit versieht. S. Allg. geogr. Ephem. 1813. Juny. S. 231. Wie weit man es in der Feinheit der Baumwollenspinnerey in *Deutschland* gebracht hat, beweiset unter andern die Garngespinnst-Manufactur zu *Schwaadorf* in Österreich unter der Enns, wo auf den Mules oder Feinspinnmaschinen bey Nr. 60 (eine höhere Nummer wird selten verlangt) ein Pfund *westindischer* Baumwolle bis zu einem Faden von 89,220 Ellen, oder über 9 deutsche Meilen ausgedehnt wird. Bey Nr. 200 würde das Pfund Baumwolle bis zu einem Faden von 30 deutschen Meilen Länge ausgedehnt werden. Die *macedonische* Baumwolle kann in der Regel nur bis Nr. 25 gut gesponnen werden.

b) Wo der Hauptsitz der Baumwollenmanufacturen im Erzherzogthume Österreich, insonderheit im Lande unter der Enns, dann in Böhmen, Mähren, Sachsen, Brandenburg, Cleve-Berg, in einzelnen baierischen und würtembergischen Städten und in der freyen Stadt Hamburg ist.

c) Wo jährlich 32 Mill. Pfund Baumwolle eingeführt werden, die von 700,000 Arbeitern auf den Werth von 150 Mill. fl. verarbeitet wird.

d) Wo jedoch die Baumwollenmanufacturen, aus Mangel an Absatz im Auslande, nicht mehr so blühend sind, wie in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Am bedeutendsten waren sie im Canton *St. Gallen*, wo in und ausserhalb Landes über 80,000 Menschen sich mit Spinnen, Weben und Sticken von Baumwolle und Mousselinen beschäftigten, indem die Fabricanten in der Stadt *St. Gallen* ihre Factoren in Schwaben sowohl als in der Schweiz selbst hatten, welche die fertigen Mousseline an Stickerinnen vertheilten. Man schlug die Menge der jährlich fabricirten Zeuge auf 200,000 Stücke an.

e) Wo bloss in der Stadt *Saloniki* jährlich 2000 Ballen, und in ganz Griechenland über 20,000 Ballen Baumwolle verarbeitet werden. In der Levante bestehen selbst die Segel aus Baumwolle.

f) An baumwollenen Meubelstoffen und gefärbten Tüchern von Zitz waren Erzeugnisse von ähnlicher Vollendung nicht gesehen worden, als die *Fr. Leitenberger'sche* Fabrik zu *Cosmanoss* im Bunzlauerkreise sie in der *Leipziger* Herbstmesse 1816 ausstellte. Die Engländer selbst kauften, wie der Correspondent v. und f. Deutschland, Nr. 170. 1817 berichtet, viele Stücke davon, um nur die Muster nachzuahmen.

§. 97.

Manufacturen, welche Getreidesamen verarbeiten.

Durch die mechanische Behandlung der Samenkörner der Getreidearten in eigenen dazu eingerichteten Mühlen erhält man *Graupen*, *Grütze*, *Gries* und *Mehl*, welche Kunstproducte für *Russland* und einige *deutsche* Länder wichtige Handelsartikel sind. — Das meiste *Weitzenbrot* wird in *England*, *Frankreich* und *Italien* gebacken. Auch der *Unger* hält viel auf ein weisses, schönes Brot, und die ungrischen Hausmütter sind unstreitig Meisterinnen im Brotbacken. Man bedient sich aber, um den Brotteig in Gährung zu bringen, dabey nicht des gewöhnlichen Sauerteigs, wie bey den Deutschen üblich ist, sondern eines eigenen dazu bereiteten süssen Ferments oder Gährungsmittels aus Kleyen. Das weisseste, schönste, grösste (zehn- bis zwölfpfündige Laib), höchste und wohlschmeckendste Brot wird in *Debreczin*, im *Biharer* Comitate und in *Komorn* gebacken, nicht von zünftigen Bäckern, sondern von Hauswirthinnen, die sich damit, als mit einem einträglichen Nebengewerbe zum öffentlichen Verkaufe auf dem Marktplatze beschäftigen. Man zieht ein solches Brot mit Recht allen Semmeln vor, und braucht es an deren Statt in allen Speisen, und das ist die Ursache, warum auch in den volkreichsten Ortschaften der Weissbäcker mit seinem sauern Gebäcke nicht aufkommen kann. Dagegen ist in *Westphalen* der sogenannte *Pumpernickel* beliebt, ein grobes Brot, wozu das Mehl nicht gemahlen, sondern nur geschroten wird, und im *Walliserlande* in der Schweiz findet man Thäler mit Einwohnern ohne Brotbäckereykunde. In *Engadin* backt man jährlich nur zweymal Brot, jedes Mahl zum Bedarf eines halben Jahres. — Die Verfertigung der *Nudeln* und *Macaroni* ist ein Gegenstand des Gewerbes in Italien und Deutschland; in jenem Lande vornehmlich in *Neapel*, *Rom* und *Bologna*, in diesem zu *Triest*, *Nürnberg* und *Erfurt*. *Neapel* allein führt jährlich für 176,000 Ducati Nudeln aus. — Die meisten *Biscuits-* und *Pastetenfabriken* sind in Frankreich, vornehmlich zu *Paris*, wo man 1000 Pastetenbäcker gegen einen Verfertiger mathematischer Instrumente zählt, obgleich diese Hauptstadt mit kleinen Biscuits und Stör- und Aalpasteten auch von *Albeville* aus stark versehen wird. Berühmt sind auch die zu *Verviers* fabricirten Pasteten. — Zu den künstlichen Bereitungen aus Mehl gehören auch die *Oblaten*, die unter andern für England ein Handelsartikel sind. *Dänemark* erhielt von 1797—1803 für 916 Rthlr. Oblaten aus England.

Der Getreidesamen enthält einen klebrichten, stärkeartigen und schleimichtzuckerartigen Theil. Durch Absonderung der übrigen Theile von dem stärkeartigen erhält man die *Stärke* oder den *Amidom*, das *Kraftmehl*, am besten aus dem Weitzen. Vorzüglich gut ist die *französische* Stärke; man zieht sie der *böhmischen*, *sächsischen* und *preussischen* vor, weil man in diesen Ländern die wahre Kunst des Trocknens der Stärke nicht zu verstehen scheint. In *Ungern* wird dieses in der Hauswirthschaft so nothwendige Kunstproduct von den Hauswirthinnen selbst erzengt, wobey sie ohne chemische oder technologische Kenntnisse zu haben, auf eine sehr einfache Art verfahren, und sich damit gewöhnlich auf ein ganzes Jahr versorgen. — Die auf kleinen Handmühlen oder mit Walzen zerriebene und mit Weingeist eingefeuchtete

Stärke gibt den bekannten *Haarpuder*, ein in unseren Tagen nicht mehr so gangbarer Artikel, wie vor der französischen Revolution. Zuerst bedienten sich des Haarpuders nur Hofnarren und Schauspieler.

Der schleimig-zuckerartige Theil des Getreidesamens gibt, mittelst der süssen Gährung, das *Bier*, am meisten aus der Gerste und dem Weitzen; durch die saure Gährung aber, wobey auch kein Hopfen hinzugesetzt wird, *Essig*. Die meisten und besten *Bierbrauereyen* findet man in *Grossbritannien*, wo zugleich die erheblichsten Gewerbsanstalten dieser Art sind *a*); nächstdem in den Niederlanden (zu *Löwen*, *Antwerpen*, *Mecheln*, *Nimwegen* und *Weesp*) und in Deutschland, vornehmlich in *Baiern b*), *Böhmen c*), der Mark *Brandenburg*, in *Pommern*, in der Provinz *Sachsen* und im *Halberstädtischen*, in *Braunschweig*, *Hanover*, in den *anhaltischen*, *schwarzburgischen*, *reussischen* und *lippe'schen* Ländern, so wie in den freyen Städten *Hamburg* und *Lübeck*. In *Mähren*, *Schlesien d*), und selbst im Erzherzogthume *Oesterreich e*) haben die Bierbrauereyen bedeutende Fortschritte gemacht, und erzeugt man, wenn anders die Eigenthümer oder Pächter der Bräuhäuser das nöthige Materiale nicht sparen, und sich bey der Arbeit nicht übereilen, auch gutes Bier; doch fehlt es bey den mannigfaltigen Gattungen Bier, noch an jenen stärkeren Sorten, welche in Norddeutschland und England gebraut werden. Auch in Russland ist die Bierbrauerey ein wichtiges städtisches Gewerbe; im Gouvernement Moskau allein bestehen 118 Bierbrauereyen. Das *englische* Bier wird, so wie das *baierische* und *Zerbster*, weit und breit verführt; die *braunschweigische Mumme* geht selbst bis nach Ostindien. In England sind zwey Manufacturen im Grossen angelegt, wo aus *Stärkzucker*, d. i. aus dem mittelst Schwefelsäure in Zucker verwandelten Stärkmehle, Bier bereitet wird, welches hell, geistig, kraftvoll und von angenehmen Geschmack ist. Übrigens sind die Bierbrauereyen in Europa, insonderheit in den *Niederlanden* und in *Deutschland*, nicht mehr so beträchtlich, als sie vor der Einführung des Kaffeh und Thee, und dem stärkern Gebrauche des Weins und Branntweins waren. — Von *Essig*, dessen Nutzen und Gebrauch in der Haushaltung, in der Arzneykunst und in verschiedenen Gewerben sehr ausgebreitet ist, gibt es hauptsächlich dreyerley Sorten: *Bier-* oder *Fruchtessig*, aus Getreidekörnern, *Weinessig*, aus sauer gewordenen Weinen und Weinhefen, und *Cider-* oder *Obstessig*. In unsern Tagen hat man in einigen Ländern, nahmentlich in Mähren, Österreich unter der Enns und in Frankreich, gelungene Versuche gemacht, auch aus Holz *Essigsäure* zu erzeugen.

Mittelst der Destillation durch Hülfe der Wärme in verschlossenen Gefässen zieht man den brennbaren Geist, den sogenannten *Branntwein*. Die Materialien, woraus man Branntwein erhalten kann, sind Wein, Weintrestern und Weinhefen, Getreidekörner, Obst, Kartoffeln u. s. w., kurz alle diejenigen Pflanzensäfte, welche in eine geistige Gährung gerathen. Man machte eher Branntwein von Wein als von Roggen und Weitzen. Selbst der Nahme: *gebrannter Wein*, wie er anfangs hiess, zeigt diesen Ursprung an. Jetzt nennt man den aus Wein bereiteten Branntwein gewöhnlich *Franzbranntwein* (coignac), und verfertiget ihn nirgends häufiger und besser als im südlichen Frankreich; sonst wird dieses Kunstproduct auch in Ungern und andern Weinländern in grosser Menge erzeugt. Zu den bekanntesten Branntweinsorten von

Obst gehören der *Pflaumenbranntwein* (*Slivovitze*) und das *Kirschenwasser* (s. oben Baumfrüchte). *Kartoffeln* werden unter andern in Österreichisch-Schlesien, in den Rheingegenden und in Schweden zum Branntweinbrennen benutzt, und in Dalmatien wird auch aus den Früchten des *Erdbeerbaumes* Branntwein gebrannt. Am gewöhnlichsten aber wird in Europa der Branntwein aus *Getreide* gewonnen. Diese Branntweinsorte ward zuerst bey den Arabern bekannt; Anfangs als Arzeney gebraucht, im 15. Jahrhundert in *Italien* bekannter, und von da aus bald allgemein verbreitet, da besonders der gemeine Mann sich so an den Gebrauch dieses Getränkes gewöhnt hat, dass es ihm zum Bedürfnisse geworden ist. Wie stark die Consumtion dieses Getränkes in Europa, insonderheit in dessen Nord-, Ost- und Mittelländern, und wie einträglich zugleich das Brennen und Ausschenken desselben für Privatpersonen, hier und da für den Staat selbst ist, erhellet aus nachstehenden Daten: *Russland* zählte, nach v. *Wichmann*, im J. 1813 17 grosse Kronbrennereyen und 23,315 Privatbrennereyen; in jenen wurden 1,116,019, in diesen 17,594,294 Wedros Branntwein gebrannt, mit einem Kornbedarf von 33,678,563 Pud, auf 5 Wedros Branntwein 9 Pud Korn gerechnet. In den grossrussischen und sibirischen Provinzen hat sich die Krone den ausschiesslichen Verkauf des Branntweins vorbehalten. Das Branntweinschenken (Kabaken) ist daher in diesen Provinzen verpachtet. Sie liefert den, in ihren Magazinen bewahrten Branntwein in bestimmten Terminen und Quantitäten an die Getränkepächter (Otkuptschiken), die den Verkauf dann im Kleinen besorgen. Es gibt Pächter, die 50, 60 und mehrere Tausende von Rubeln für die Erlaubniss dieses Ausschenkens an die Krone bezahlen *f)*. In dem ersten Decennium dieses Jahrhunderts ward die jährliche Pachtsumme von 22½ Mill. auf 30 Mill. R. erhöhet *g)*. — Ein *polnisches* Dorf, für das man in Deutschland nicht 1000 fl. geben würde, trägt 2—3000 fl. bloss an Branntweintaxe ein, und die grossen Herren beziehen 30—50,000 fl. und mehr von dieser Branntweintaxe *h)*. *Cóz czyni Arenda?* Wie viel trägt die Propination (der Ausschank)? ist gewöhnlich die erste Frage bey dem Verkaufe eines Guts in *Galizien*, und der Vortheil, den der Grundherr aus der Propination auf Kosten der Gesundheit seiner armen Unterthanen gewinnt, spricht der *Wodga* zu sehr das Wort, als dass die traurigen Folgen der Stupidität und Indolenz, deren Anblick den Menschenfreund nicht selten mit Wehmuth und Entsetzen erfüllt, gehörig beherziget würden. — In der *preussischen* Monarchie belief sich die Fabrication des Branntweins im J. 1816, Hrn. *Voigtel* zufolge, auf mehr als 70 Mill. Berliner Quart, wovon auf *Berlin* allein über 5 Mill. kommen. — In *Schweden* sieht man in den grössten Häusern, wie in den niedrigsten Bauernhütten, Branntweinfläschchen auf einem Tischchen neben der Mittagstafel aufgepflanzt stehen. Der unmässige, die Nation, wie es in der Darstellung der Lage des schwedischen Reichs von 1812 heisst, demoralisirende Genuss des Branntweins *i)*, ist um so beherzigungswerther, da Schweden seinen Branntwein grössten Theils aus fremdem Getreide bereitet. Im Ganzen verbrauchen die schwedischen Branntweinbrennereyen jährlich 700,000 Tonnen Getreide. — In *Kopenhagen* hat sich die Zahl der Branntweinschenken seit wenig Jahren von 300 bis 2000 vermehrt, so, dass jetzt der fünfzigste Mann daselbst ein Branntweinschenker ist *k)*. Branntweinbrennereyen sind daselbst 500 und in der ganzen dänischen Monarchie 3000. — Die

Niederlande zählen über 400 Branntweinbrennereyen, wovon die meisten und beträchtlichsten zu *Delft*, *Schiedam*, *Rotterdam*, *Amsterdam* und *Weesp* existiren, wo der Branntwein über Wachholderbeeren abgezogen, mit dem Nahmen *Genever* belegt, und in ungeheurer Menge verbraucht und ausgeführt wird. — In der Gegend von *Edinburgh* in Schottland ist die Fabrication des, unter dem Nahmen *Whisky* bekannten Kornbranntweins so gross, dass eine Brennerey 80,000, eine andere 60,000, eine dritte 40,000 Pf. St. jährlich an Blasenzins bezahlt. Dieser hohe Zins hat die Brenner nach und nach auf die Mittel geleitet, die Blase in einem Tage recht viele Mal zu benutzen. Das Füllen, Brennen und Ausleeren einer Blase dauert nie länger als 7 Minuten, die Arbeit kann aber schon, wenn man es recht ernstlich darauf anlegt, in 3 Minuten vollbracht werden *l)*.

Wenn man den Branntwein über allerley gewürzhafte Gewächse, z. B. Kümmel, Anis, Zimmt, Pomeranzen und dergleichen abzieht, und nachher mit Zuckerwasser vermischt, so heisst er *Liqueur* oder *Rosogli*. Dieses Kunstproduct wird am häufigsten und besten in Frankreich, vornehmlich zu *Cognac*, *Montpellier*, *Bezières* und *Verdun* erzeugt (es führt jährlich für 21,514,000 Fr. Liqueurs aus); nächstdem zu *Zara*, *Spalatro*, *Cattaro*, *Fiume*, *Carlstadt*, *Venedig*, *Triest*, *Wien*, *Prag*, *Teschen*, *Lemberg*, *Jaroslaw*, *Ujlack*, *Pilis-Csaka*, *Breslau*, *Danzig*, *St. Petersburg*, *Moskau* u. s. w.

a) Die 19 ersten Porter- und Ale-Brauer in *London* brauten vom 5. July 1815 bis zum 5. July 1816: 1,415,706 Barrels Porter
99,404 — Ale

zusammen 1,515,110 Barrels Bier.

Ein Barrel Porter hält 36 Gallons oder 72 Pottles, ein Barrel Ale ist = 32 Gallons oder 64 Pottles, folglich brauten die besagten Brauer in einem Jahre 108,292,688 Pottles. S. Österr. Beob. 1816. Nr. 216. Bey *Barkley* werden allein jährlich 250,000 Barrels Bier gebraut. In dieser Brauerey wird alles durch eine Dampfmaschine, welche die Gewalt von 30 Pferden hat, in Bewegung gesetzt. Denn obgleich an 200 Menschen und eine grosse Menge Pferde darin arbeiten, werden sie doch alle fast ausschliessend zu dem äussern Dienste gebraucht; innerhalb dieser ungeheuren Manufactur sieht man Niemand; alles wird durch eine unsichtbare Kraft bewirkt. Für die Fortbringung des Biers in die Stadt sind täglich 100 Pferde beschäftigt. Dieses Bräuhaus bezahlt an Abgaben jährlich die ungeheure Summe von 400,000 Pf. St. Die jährliche Consumtion des Biers in Grossbritannien und Irland wird auf 4 Mill. Pf. St. geschätzt. Das gewöhnliche Getränk auch gemeiner Leute in England ist *Porter*, eine Art Bier, die man ehemals *Starkbier* (strong beer) nannte; *Ale* wird ungleich weniger getrunken. Der eigentliche Unterschied zwischen diesen beyden Flüssigkeiten kommt von dem Malze, von welchem sie bereitet werden. Das *Alemalz* wird bey niedriger Hitze gedarrt, und ist daher von blasser Farbe; das *Bier-* oder *Portermalz* hingegen wird bey einer höhern Temperatur gedarrt, und erhält daher eine braune Farbe. Diese anfangende Verkohlung entwickelt einen eigenthümlichen, angenehmen, bittern Geschmack, welcher dem Bier mitgetheilt wird, so wie auch die dunkle Farbe. Dieser bittere Geschmack macht das Bier für den Gaumen angenehmer, und der Gesundheit zuträglicher, als *Ale*, welches von lichter Farbe, geistig und süsslich, oder wenigstens nicht bitter ist. S. Darstellung des gegenwärtigen Zustandes der Bierbrauerey in England. Aus dem Engl. von *Carl Stahlberger* etc., im zweyten Bande der Jahrbücher des polytechn. Instit. in Wien. S. 256—319.

b) Wo im J. 1809 4745 Brauereyen waren, die mit einem Gersten- und Weitzenbedarf von mehr als 839,170 Scheffeln, über 6,713,300 Eimer Bier erzeugten, welche Fabrication, den Eimer nur zu 3 fl. angeschlagen, über 20,139,900 fl. werth war. S. *Milbiller's* Handbuch der Statistik der europäischen Staaten. 2. Abtheilung. S. 141. Das an Gehalt stärkste und beste Bier wird auf einigen herrschaftlichen und ehemaligen Klostergütern gebraut.

c) Warum sind die Biere gegenwärtig nicht mehr so kräftig, als sie sonst, besonders in Böhmen, in dem Ruf waren? in dem Hesperus. 1817. Nr. 13. S. 103 ff.

d) Vergleichung der gewöhnlichen Manipulation des Bierbrauens auf der Pfanne mit der (in *Teschen*) eingeführten Dampfmaschine in Bezug auf Ersparung an Brennstoff, Zeit und Menschenhände, dann die Beschaffenheit des Biers, gegründet auf die seit einem Jahre (1815—1816) bey 67 Gebräuen gemachte Erfahrung; in dem Hesperus. 1817. Nr. 8. S. 63.

e) Die in und um *Wien* befindlichen 30 Bierbrauereyen, welche die Hauptstadt des österreichischen Kaiserthums jährlich mit mehr als 600,000 Eimern Bier versorgen, gewähren dem Staate, seit 1. May 1820, ein jährliches reines Einkommen von 1 Mill. fl. C. M., welche sie als Pachtschilling zum Tranksteuergefälle entrichten. Im J. 1808 bezahlten sie 680,000 fl. in B. Z. S. Vaterl. Blätt. für den österr. Kaiserstaat. 1808. Nr. 31. S. 252.

f) S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 29. S. 282 ff.

g) S. *Bredow's* Chronik a. a. O. 1806. S. 416.

h) S. Intelligenzblatt der Annalen der Literatur etc. Wien, 1807. S. 102.

i) S. Österr. Beob. 1812. Nr. 41.

k) S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 222. S. 381.

l) S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 306. S. 542.

§. 98.

Tabaksfabriken.

Die *Tabaksfabriken* verfertigen aus den Blättern, zum Theil auch aus den Blattstengeln und Ribben der Blätter der Tabakspflanze, die mannigfaltigen Arten des *Rauch-* und *Schnupftabaks*, mit Hülfe mancherley Beitzen (Saucen), um durch diese den bittern und scharfen Bestandtheil in dem Safte der Pflanze zu mildern, den geistigen zu erhöhen, und auf diese Art ein auch von feinern Kennern begehrtes Product zu liefern. Die grösste Tabaksfabrik in der Welt dürfte wohl die Fabrik von *Cigarros* seyn, die Spanien in seinen amerikanischen Besitzungen zu *Queretaro* angelegt hat. Sie beschäftigte bisher 3000 Arbeiter, darunter 1900 weibliche. Die grösste Anlage der Art in Europa ist die königliche Tabaksfabrik zu *Sevilla* in Spanien, die gleich einer Festung mit Mauern und Gräben versehen ist, und zwey Zugbrücken hat, wovon nur eine zum gewöhnlichen Eingange dienet. Hier arbeiten 1400—1700 Menschen, und treiben an 200 Pferde und Maulesel 40 Mühlen. Das jährliche Product steigt auf 2 Mill. Pf. Rauchtabak in *Cigarros* und 2 Mill. Pf. Schnupftabak (*Espagnol*). — In *England* ist vorzüglich wichtig die Tabaksfabrik zu *Leverpool*. Das Schneiden, Platten u. s. w. wird hier durch Maschinen bewirkt. Es werden damit täglich von 6 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends 1000 Pf. Rauchtabak geschnitten, zwischen 5—600 Pf. Stengel geglättet und 3—400 Pf. Schnupftabak fein wie Mehl gemahlen. In *Schottland* wird die Tabaksfabrication am meisten zu *Ayr*, *Dunder* und *Banff*, und in *Irland* zu *Dublin* betrieben. — In den *Niederlanden*, deren Tabaksfabriken in der Bereitung des Tabaks grosse Vorzüge vor denen anderer Länder haben, leben

von der Fabrication des Rauchtabaks allein 24,000 Menschen. Besonders erheblich sind die Tabaksfabriken zu *Amsterdam*, *Rotterdam*, *Dortrecht*, *Nimwegen*, *Mastricht* und *Lüttich*. — In *Frankreich*, das ebenfalls feine Sorten liefert, ist die Fabrication des Tabaks seit 1811 auf 12 grosse Städte, wo man sich mit dieser Industrie bisher vorzüglich beschäftigte, beschränkt. Im Ganzen zählet Frankreich an 300 Tabaksfabriken, die im Durchschnitt jährlich 12 Mill. Kilogramme, oder über 24,375,000 Pf. Tabak fabriciren, wozu 3 Mill. Kilogramme Tabaksblätter eingeführt werden. *a)*. Die beträchtlichsten Anlagen sind zu *Paris*, *St. Omer* und *Strassburg*. — In *Italien* wird die Tabaksfabrication am stärksten zu *Mailand* betrieben; nächstdem zu *Turin*, *Genua* und *Parma*; weniger zu *Cagliari*, *Sassari* und an andern Orten. Die Tabaksfabrik in *Mailand* erzeugte im J. 1812 über 1,013,000 Pf., wozu aus Ungern 400,000 Pf. Szegediner und 200,000 Pf. Fünfkirchner Tabaksblätter eingefuhrt wurden. — In *Deutschland*, wo es der Tabaksfabriken an 250 gibt, und oft einzelne Städte deren über 20, mehr als ganz *Russland* (s. unten) zählen *b)*, behauptet an Grösse des Betrags den ersten Platz die kaiserliche Tabaksfabrik zu *Haimburg* in Österreich unter der Enns, welche über 500 Menschen beschäftigt, und die Hauptstadt sowohl, als die Provinzen Österreich ob- und unter der Enns mit ihrem Bedarf versieht; auch ist man daselbst, so wie in den übrigen Aerarial-Tabaksfabriken der österreichischen Monarchie, seit mehreren Jahren ernstlich mit der Verbesserung der Tabaksfabrication bebeschäftigt *c)*. Die beträchtlichsten unter den übrigen Tabaksfabriken in Deutschland, die zugleich gute Sorten liefern, befinden sich zu *Offenbach d)*, *Frankfurt* a. M., *Nürnberg*, *Augsburg*, *Hamburg*, *Bremen*, *Berlin*, *Breslau*, *Leipzig*, *Hanau*, und *Manheim*. Gleichwohl kauft Deutschland aus Holland und Frankreich Rauch- und Schnupftabak, der doch zum Theil von deutschen Blättern fabricirt wird, welche den Rhein herab dahin geschickt werden. — In *Ungern* wird in mehreren Privatfabriken zu *Pressburg*, *Oedenburg*, *Steinamanger*, *Pesth*, *Kaschau*, *Miskolz*, *Szegedin* und an andern Orten viel Rauch- und Schnupftabak, *gelber* und *schwarzer*, und wie Kenner versichern, von vorzüglicher Güte bereitet. — Die Tabaksfabrik zu *Fiume* erzeugte vor dem Wiener Frieden jährlich 15—20,000 Ctr. Rauch- und Schnupftabak, besonders *Rapé*, aus Szegediner- und Fünfkirchnerblättern. — In *Galizien* zeichnet sich vornehmlich die grosse kaiserliche Tabaksfabrik zu *Winiki* bey Lemberg aus, welche bey 850 Personen beschäftigt, und jährlich gegen 70,000 Ctr. theils galizische, theils russische Tabaksblätter verarbeitet; auch den Tabak so trefflich zu bereiten weiss, dass Kenner dem *Galizier* auch vor den ungrischen bessern Tabakssorten den Vorzug geben. Von geringerem Belange sind die zwey Aerarial-Tabaksfabriken zu *Zborow* und *Czortkow*. — In *Dänemark* wird Tabak zur eigenen Consumtion fabricirt zu *Kopenhagen*, *Husum* und an andern Orten mehr, im Ganzen jährl. 2,800,000 Pf. — *Schweden* besitzt 87 Tabaksfabriken; sie sind aber so unbedeutend, dass sie zusammen nicht mehr als 690 Personen beschäftigen, und also im Durchschnitte auf eine Fabrik kaum 8 Arbeiter kommen *e)*. — Noch unbedeutender waren sie bisher in *Russland*, wo im J. 1804, nach v. *Wichmann*, in 7 Tabaksfabriken nur 19 Personen gearbeitet hatten. — Übrigens ist die Tabaksfabrication in Europa theils ein freyes Gewerbe, wie z. B. *Ungern*, *Siebenbürgen* und in den meisten *deutschen* Bundes-

staaten, mit Einschluss des Königreichs *Preussen*, theils ein Monopol der Regierung, wie z. B. in *Oesterreichs* deutschen, galizischen und italienischen Erbländern, in *Frankreich*, *Spanien*, *Baiern*, *Würtemberg* u. s. w.

a) S. Österr. Beob. 1811. Nr. 61. S. 251, und 1819. Nr. 111. S. 546.

b) So hat z. B. *Cölln*, nach *Galletti*, 25, *Emden*, nach *Höck*, 26 Tabaksfabriken.

c) Zur Fabrication des geschnittenen Tabaks besteht zu *Haimburg* eine Schneidemaschine im Grossen, welche zugleich auf 8 Schneideladen wirkt, deren jede 80—90 Pf. hält. Auch ist hier eine eigene Magazinsverwaltung, welche die Versendung der Blätter an die übrigen inländischen Fabriken besorgt. Die Tabaksblätter, welche hier verarbeitet werden, kommen meistens aus Ungern, in geringerer Menge vom Auslande, als russische, türkische und virginische Blätter.

d) Die *Bernard'sche* Fabrik zu Offenbach, die den ächten *Marocco* bereitet, liefert mit 120 Arbeitern täglich 60—80 Ctr. Schnupftabak, und jährlich 3000 Ctr. Carotten; die Rauchtabaksfabrik, die grössten Theils amerikanische Blätter verarbeitet, lieferte in den Jahren 1796—1800 jährlich 6—800,000 Pf. Tabak. S. H. A. L. Z. 1809. Nr. 227. S. 846.

e) S. Polit. Journ. 1818. März. S. 284.

§. 99.

Zuckersiedereyen.

Die *Zuckersidereyen* oder *Zuckerraffinerien* gewinnen das wesentliche süsse Salz oder den *Zucker* aus dem ausgepressten Safte des Zuckerrohrs, durch öfteres Einkochen oder Sieden, Reinigen, Abschäumen und Läutern, wobey man Kalkwasser, Ochsenblut und Eyerweiss zu Hülfe nimmt. Die meisten und besten dieser Siedereyen findet man in *Deutschland*, vornehmlich zu *Hamburg a)*, in *Holland b)* und *England c)*, obgleich dieser Industriezweig, insonderheit was *Holland* und *Hamburg* betrifft, durch Rivalität anderer Nationen, durch die ehemaligen unglücklichen politischen Verhältnisse und die Handelssperre einen mächtigen Stoss erlitten hat. Nächst den besagten Ländern bestehen die meisten Zuckersiedereyen in *Spanien*, *Frankreich d)*, *Dänemark e)*, *Schweden f)*, *Preussen g)* und *Russland h)*; sonst aber kommen dergleichen Industrieanlagen auch vor zu *Venedig*, *Ancona* und an anderen Orten in Italien, zu *Fiume* in Illyrien und zu *Oedenburg* in Ungern, welche letztere durch das Continentalsystem eingegangen, jetzt aber wieder im Betriebe ist.

Während der Handelssperre sahen sich mehrere europäische Regierungen veranlasst, zur Auffindung europäischer *Ersatzmittel* (Surrogate) des durch den widrigen Einfluss der politischen Verhältnissse auf den Seehandel, immer theurer und seltener gewordenen indischen Rohrzuckers, durch Aufmunterungen, Belohnungen und Unterstützungen anzueifern. Man fabricirte Zucker in Brandenburg, Schlesien, Böhmen, Österreich unter der Enns und andern deutschen Ländern, dann in Frankreich, Russland, Warschau u. s. w. aus *Runkelrüben*; in Spanien, Frankreich, Ungern und Österreich unter der Enns aus *Weintrauben*; in der österreichischen Monarchie auch aus *Maisstengeln* und *Ahornsaft i)*, und hier und da vertrat auch der aus *Birnen* und *Zwetschgen* bereitete Syrup für tausend zufriedene Gaumen die Stelle des indischen Rohrzuckers. Bey dem nun wieder eingetretenen freyen Handel aber scheint, nach *Hermbstädt's* Behauptung, bloss der *Runkelrübenzucker* mit dem Rohrzucker beste-

hen zu können, *so lange von diesem das Pfund nicht unter drey Groschen fällt, und jener einheimische Zucker bloss auf dem Lande fabricirt wird.* Die grössten Fortschritte macht die Bereitung des Runkelrübenzuckers in *Frankreich.* Gegenwärtig sind daselbst zwanzig Runkelrüben-Zuckerfabriken im Betriebe *k).*

a) Wo im Jahre 1740: 700, 1806: 433 Zuckersiedereyen waren; jetzt bestehen daselbst, nach *Galletti*, 321, nach *Höck*, 300, nach *Fabri* aber, nachdem viele Zuckersieder Hamburg verliessen und nach *Preussen*, *Russland* u. s. w. wanderten, oder andere Nahrungszweige ergriffen, kaum 40—50. Ausserdem gibt es in Deutschland Zuckersiedereyen: zu *Wien*, *Wienerisch-Neustadt* und *Triest*; zu *Dresden*; zu *Berlin*, *Cölln*, *Breslau* und *Hirschberg*; zu *Cassel*; zu *Oldenburg*; zu *Hanover*, *Haarburg* und *Buxtehude*; zu *Rostock*; zu *Altona*; zu *Lübeck* und *Bremen*. Über den gegenwärtigen Zustand der Zuckerfabrication in Deutschland, vorzüglich in Beziehung der Runkel- oder Zuckerrübe; von *J. H. F. Lohmann.* Magdeburg 1818. Vergl. J. A. L. Z. 1819. Nr. 112. S 414 ff.

b) Wo zu *Dortrecht* 12, zu *Rotterdam* ebenfalls 12 und zu *Amsterdam* 70 (vormals 120) Zuckersiedereyen sind. Ausserdem gibt es deren zu *Zwoll*, *Utrecht*, und in den südlichen Provinzen zu *Antwerpen*, *Gent*, *Brügge* und *Ostende*.

c) Wo bloss in *London* 60—70 Zuckersiedereyen sind; sonst gibt es deren auch zu *Leverpool*, *Warrington* und *Newcastl*; dann zu *Leith*, *Glasgow*, *Grenak* und *Burntisland* in Schottland, und zu *Dublin* in Irland. Im J. 1805 wurden exportirt: 323,453 Ctr. roher und 360,451 Ctr. raffinirter Zucker. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 305. S. 534. Während der Handelssperre verkaufte Grossbritannien weniger Zucker, es kaufte aber dagegen auch weniger Getreide, da jener zu Rum destillirt und sogar zum *Mästen der Ochsen* benutzt ward. S. Allg. Z. 1809. Nr. 254. Die Consumtion der Flotte an Rum, statt der französischen und Kornbranntweine, stieg seit der Blokade von 250.000 auf 1,563,000 Gallons.

d) Nahmentlich zu *Rouan*, *Havre de Grace*, *Orleans*, *Nantes*, *Angers*, *Rochelle*, *Bourdeaux*, *Marseille* u. a. a. O.

e) Als zu *Helsingoer*, *Aalborg*, vornehmlich aber zu *Kopenhagen*, wo es 18 grosse Zuckersiedereyen mit 68 Pfannen gibt, die 520 Personen beschäftigen.

f) Nahmentlich zu *Stockholm*, *Norrköping*, *Gothenburg*, *Malmöe* und *Rönneby*; dann zu *Drontheim* in Norwegen. Im Ganzen zählt Schweden allein 33 Zuckersiedereyen mit 250 Arbeitern. Bloss in den Stockholmer Zuckerraffinerien wird jährlich für mehr als 633,000 Rthlr. Zucker, und in Gothenburg für mehr als 508,000 Rthlr. erzeugt.

g) Besonders zu *Königsberg*, *Danzig* und *Elbing*. In der ganzen preussischen Monarchie gab es im J. 1816 33 Zuckersiedereyen.

h) Wo es jetzt an 48 Zuckersiedereyen (1804 nur 7) gibt, und wo man damit so weit gekommen ist, dass die Einfuhre des raffinirten Zuckers verbothen ist. S. Allg. Z. 1815. Nr. 278. S. 1120. Vergl. Österr. priv. W. Z. 1814. 243. S. 963.

i) Im J. 1811 betrug die Erzeugung des Ahornzuckers 1200 Ctr., und Runkelrüben-Zuckerfabriken gab es in *Böhmen* allein 8.

k) S. Beyl. z. A. Z. 1820. S. 266.

§. 100.

Öhlfabrication.

Es gibt überhaupt zweyerley *Oehl: ätherisches* oder *flüchtiges* und *fettes*. Jenes gewinnt man durch Destillation aus stark riechenden Pflanzen und Samen, z. B. Rosen, Nelken, Zimmt, Rosmarin, Thymian, Jasmin, Lavendel, Pomeranzen- und Citronenschalen, Anis u. s. w.; das fette Öhl hingegen gewinnt man durch Auspressen, aus

dem Lein-, Hanf-, Rüb-, Mohn- und andern Pflanzensamen. Man bedient sich dazu gewöhnlich der *Oehlmühlen*, die mit Hämmern oder Stampfen versehen sind, und deren es insonderheit in den *Niederlanden*, *Spanien*, *Frankreich*, *Italien*, *Deutschland*, *Ungern*, *Galizien* und *Russland* eine grosse Menge gibt. — Die flüchtigen Öhle, mit deren Bereitung sich vorzüglich die *Franzosen*, *Italiener* und *Osmanen* beschäftigen, braucht man besonders zum Parfümiren. Mit Weingeist vermischt, geben sie die *wohlriechenden Wasser*, die absonderlich häufig, gut und mannigfaltig in den Parfümofficinen zu *Paris*, *Grace*, *Avignon* und *Montpelier a)* in Frankreich, und zu *Nizza*, *Florenz* und *Rom* in Italien bereitet werden, und durch ihre häufige und weite Versendung einen sehr einträglichen Artikel für die besagten Städte ausmachen. Ausserdem werden auch in *Wien* mannigfaltige und gute Parfümeriewaaren erzeugt; nur die dazu nöthigen Bestandtheile, besonders die verschiedenen Aromata müssen meist vom Auslande bezogen werden. In *Cölln* beschäftigen sich mit Präparirung des unter dem Nahmen *l'eau de Cologne* bekannten Riechwassers, über 40 Fabricanten, die jährlich mehrere Millionen Flaschen davon fabriciren und versenden.

a) Wo eine Officin im J. 1806 an 116 verschiedenen Artikeln von wohlriechenden Wassern, Essenzen, Salben, Pomaden u. s. w. lieferte.

§. 101.

Arbeiten in Holz.

Aus den verschiedenen Holzarten werden Schiffe und andere Fahrzeuge, Geräthschaften unzähliger Art, musikalische Instrumente, Spielzeuge und andere Waaren gemacht. — Die grösste der Künste, welche den menschlichen Geist und des Menschen Hand je beschäftigte, und die getrennten Theile der Erde wieder zu einem Ganzen vereinigte — die *Schiffbaukunst* — hat die grössten Fortschritte in *Frankreich a)* und *Dänemark b)*, nächstdem in *Grossbritannien* und *Holland c)* gemacht; am stärksten aber wird der *Schiffbau* nicht nur in den gedachten Ländern, sondern auch in *Schweden*, *Russland*, *Deutschland*, *Venedig* und *Dalmatien* betrieben. — Für *Wagner-* und *Tischlerarbeiten* zugleich, oder wenigstens für einen dieser Zweige des Kunstfleisses, findet die Industrie vornehmlich Statt zu *London d)*, *Paris e)*, *Wien f)*, *Berlin*, *Neuwied*, *Offenbach g)*, *Mailand*, *Brüssel*, *St. Petersburg* und *Stockholm*. — Vortreffliche *Fortepiano's* verfertigen die Claviermacher in *Wien*, deren Arbeiten an Solidität, Schönheit der Form und Wohlfeilheit die besten *Pariser*, *Londoner* und *Kopenhagner* übertreffen, und nach einem grossen Theil Europa's verführt werden; besonders sind sie auf den Leipzigermessen ein sehr gesuchter Artikel; daher auch in dieser Handelsstadt mehrere Verschleissmagazine von allen Gattungen Wiener-Fortepiano's angelegt sind. Nicht minder beliebt und gesucht sind die in *Wien* in sehr grosser Anzahl verfertigten *Guitaren*. Im J. 1812 wurden mehrere hundert Dutzend nach Deutschland, besonders *Frankfurt am Main* versendet. Musikalische Instrumente anderer Art liefert ebenfalls *Wien* in Menge und zu billigen Preisen, so wie *Prag*, *Graslitz* und *Tachau* in Böhmen, *Mittenwalde* in Baiern, *Klingenthal* und *Neukirchen* in Sachsen, *Cremona* in Italien u. s. w. — Die meisten *Schnitz-* und *Drechslerarbeiten*, die weit und breit verkauft werden, erzeugt

Berchtesgaden h); nächstdem *Wien*, *Rumburg*, *Nürnberg*, *Geislingen*, das *Grödnerthal* in Tyrol, die *Fichtau* bey Gmunden in Österreich ob der Enns und andere Gegenden Deutschlands, so wie *Neufchatel* und das *Haslithal* in der Schweiz, und *Tunbridge-Wells* in England. — In der Verfertigung *hölzerner Uhren* haben es am weitesten gebracht die Uhrmacher im *Schwarzwalde* zwischen *Triberg*, *Neustatt* und *Waldkirch*. Im J. 1683 ward auf diesem rauhen Gebirgslande die erste hölzerne Uhr verfertiget, woraus in der Folge ein höchst wichtiger Erwerbs- und Handelszweig entstanden ist. Es befinden sich daselbst 688 eigentliche Uhrmacher, 75 Vorarbeiter, als Gestell-, Ziffer- und Instrumentmacher, 127 Nebenarbeiter, als Schildmacher u. dgl., und endlich 582 Händler. Jährlich werden mehr als 107,300 Stück Holzuhren (im Werth von mehr als 321,000 fl.) gemacht, welche in und ausser Europa Absatz finden. Die einfachen kosten nur 50 Kr., etwa 12 Gr. — *Tonnen* und *Fässer* mittelst Maschinen werden gemacht in Grossbritannien und neuerlich auch in Frankreich. Zu *Port-Dundas* in Schottland besteht eine solche Fabrik, in der 12—15 Arbeiter täglich mehr als 600 Tonnen und Fässer von verschiedenen Dimensionen verfertigen, die jedoch nicht sehr genau sind, und also vorzüglich nur da gebraucht werden können, wo diese Genauigkeit eben nicht nothwendig ist, als z. B. zur Versendung des Zuckers, des Kaffehs, der Gewürze und anderer Materialwaaren, bey denen kein Visiren der Fässer Statt findet, sondern wo man bloss auf das Gewicht Rücksicht nimmt. Diese Tonnen und Fässer werden zum Theil nach Nordamerika verschickt, wo sie aber erst zusammengesetzt und mit Reifen versehen werden. — Die meisten *Holzschuhe* werden in Frankreich (*Sabots* hier genannt) *i)*, in Jütland *k)*, Westphalen und Böhmen, die meisten *Flaschen (Tschutter)* von Ahornholz zu Kronstadt in Siebenbürgen, und die meisten *hölzernen Häuser* in *Russland* und im *Vorarlbergischen* gemacht. In jenem Lande findet man solche Häuser auf den Märkten ganz fertig zum Verkauf; in diesem werden die hölzernen Häuser, Alphütten u. dgl. im Winter auf Schlitten nach Bregenz geschafft. Von da gehen sie im Frühling zu Schiffe über Stein, Schaffhausen u. s. w. nach der Schweiz.

a) Die Britten freuen sich der Eroberung eines französischen Schiffes, insonderheit aus dem Grunde, weil sie fast gewiss sind, ein besseres Schiff zu bekommen, als sie selbst es zu bauen im Stande sind. S. *Norrmann* a. a. O. S. 351 ff.

b) S. Österr. Beobachter. 1815. Nr. 69, wo die Nachricht vorkommt: die Schiffbauart werde in *England* noch nicht mit so viel wissenschaftlichen Kenntnissen und praktischen Erfahrungen ausgeübt, als in *Frankreich* und *Dänemark*.

c) *Holland*, wo zu *Zaandam* oder *Zaardam Peter der Grosse* die Schiffbaukunst lernte, hat davon ein Beyspiel gegeben, dass der Bau der Schiffe zum Verkauf, zum Gegenstande eines Gewerbes für ein Land werden kann, dessen eigener Boden nicht Ein Materiale für den Schiffbau in einigem Vorrathe liefert.

d) *Englische* Wagen rollen in Ostindien, auf St. Domingo und auf den Strassen der mexicanischen Städte in einer Höhe von 2700 Meters über dem Meere, obgleich Neuspanien selbst schöne Wagenfabriken besitzt. Vor dem Kriege trug dieser Zweig der Industrie jährlich über 1 Mill. Pf. St. ein.

e) Im J. 1812 sind die Holzmöbelarbeiten für *Frankreich* ein Gegenstand von 19 Mill. Fr. gewesen; jene von Kutschen und Wagen allein 11 Mill. Fr. S. Allgem. geograph. Ephem. 1813. S. 253.

f) Es führt jährlich für 5—600,000 fl. Kutschen und Wagen, und für 180—200,000 fl. Tischlerwaaren aus. Ganze Schiffe voll Möbelarbeiten werden nach *Ungern* transportirt, sogenannte Secretär-Schreibtische werden selbst nach *Polen* versendet, und Chatoullen finden einen ganz vorzüglichen Absatz in der *Türkey*. Im J. 1811 waren in *Wien* mit Einschluss der Vorstädte 270 Tischlermeister, mit 719 Gesellen und 405 Lehrjungen, dann 460 befugte Tischler.

g) Die dasige Wagenfabrik unterhält 45 Schmiede und Schlosser, 14 Kastenschreiner, 14 Gestellmacher, 14 Lackirer und Anstreicher, 12 Sattler, 4 Riemer, 6 Gürtler und Plattirer. S. H. A. L. Z. 1813. 173. S. 546 ff.

h) Man erstaunt über den ausserordentlich geringen Preis, für den die *Berchtesgadner* Holzwaaren an dem Erzeugungsorte verkauft werden. Dem von Hrn. *Schultes* in seiner Reise auf den Glockner Bd. 4 S. 75 gelieferten, 8 Seiten starken Berchtesgadner Holzwaaren-Preiscourant zu Folge, erhält man in diesem betriebsamen Ländchen z. B.

10	Dutzend Tanzdocken für	1 fl.
20	— Nadelbüchsen Nr. 1 für	1 —
20	— Grillenhäuschen für	1 —
20	— gemalte Tischchen für	1 —
20	— Wiegen mit Kindlein für	1 —
20	Guckguck für	1 —
60	Posthörnchen für	1 —

i) Der *Sabots* bedient man sich in *Frankreich* auf dem flachen Lande sowohl, als anderwärts, häufiger als je. Hr. *Hegner* ist der Meinung, eine so schwere Bekleidung mache den Fuss gelenksamer und leichter, den Schritt selbst gleichförmiger und sicherer; wie denn einer der ersten Pariser Operntänzer ihn versicherte, dass er den ganzen Tag in solchen Holzschuhen herumgehe, wenn er Abends eine wichtige Rolle im Ballet zu tanzen habe, und seinen Fuss alsdann noch einmahl so leicht fühle.

k) Wo sich, nach Hrn. *Niemann*, von Verfertigung von Holzschuhen (*Holschen* hier genannt) 4400 Personen nähren, und damit jährlich wenigstens 120,000 Thlr. verdienen.

§. 102.

Pottaschesiedereyen; Bereitung der Soda und des sogenannten Kelp.

Die gemeine *Pottasche* gewinnt man durch Auslaugen der Holzasche, Einkochen der Lauge oder des salzigen Wassers, und Ausglühen des aus der Lauge gewonnenen rohen Products, am meisten in *Deutschland*, *Ungern*, *Galizien* und der *Bukowina*, *Ost-* und *Westpreussen*, *Polen*, *Russland*, *Schweden* und *Norwegen*; daher viele Ostseestädte einen sehr beträchtlichen Handel mit Pottasche nach *England*, *Holland* *Frankreich* treiben. Man braucht dieses vegetabilische Laugensalz vorzüglich zur Betreibung der Glashütten, der Blaufarbenwerke, der Seifensiedereyen, Bleichen, Färbereyen u. s. w. — Die *Soda* oder das mineralische Laugensalz ist ursprünglich in ausgetrockneten Morästen und verschiedenen Seen befindlich (s. oben §. 91.); allein es wird auch aus verschiedenen Salzkräutern, die am mittelländischen Meere, theils wild wachsen, theils absichtlich gesäet werden, bereitet. Die Pflanzen werden ausgezogen, getrocknet, auf einen Rost gelegt und verbrannt, wobey die Asche, wie geschmolzenes Glas, in die darunter befindlichen Gruben fliesst und erhärtet. Mit Gewinnung dieser Soda beschäftigt man sich in *Spanien* und *Sicilien*. Die spanische ist besser als die sicilianische, und die beste spanische Soda ist unter dem Nahmen *Barille* bekannt. *Alicante*

und *Carthagena* führen davon jährlich 150,000 Ctr., *Sicilien* 90,000 Cantara (= 225,000 Ctr.) aus. — Die Bereitung des sogenannten *Kelp*, eines trefflichen Surrogats der Pottasche, welche in England zu dem Verbrauch in seinen Manufacturen nicht hinreichend fabricirt werden kann, ist eine für das *schottische Hochland*, so wie auch für die Insel *Mull* und die übrigen *Hebriden* und *Orkaden*, wichtige Fabrication. Sie geschieht an allen Seeküsten, wo das *Seemoos* (fucus Lin.), woraus der Kelp durch das Verbrennen im Ofen gewonnen wird, wächst. Diese Fabrication beschäftigt viele Menschen aus den ärmsten Classen, und verschafft da, wo 300 Tonnen Kelp verfertiget werden, 200 Menschen ihren Unterhalt.

§. 103.

Verschiedene andere Manufacturen, die ihren Stoff aus dem Pflanzenreiche nehmen.

Unter den übrigen Manufacturen, die Stoffe aus dem Pflanzenreiche verarbeiten, sind noch einer Erwähnung werth: 1) die *Waidindigofabriken* zu *Toulouse* in Frankreich, zu *Turin* und *Florenz* in Italien, zu *Plan* in Böhmen, zu *Neudietendorf* zwischen Gotha und Erfurt, und zu *Käsmark* in Ungern; 2) die *Krappfabriken*, vornehmlich in der Türkey und in Holland, wo bloss *Rotterdam* insonderheit nach Russland, Deutschland und der Schweiz jährlich 7—10,000 Fass (à 1000 Pf.) Krapp für 2½ Mill. fl. versendet; 3) die Bereitung des *Cudbear*, eines Farbmaterials aus Flechtarten zu *Leverpool* in England und zu *Glasgow* in Schottland, an welchem letztern Orte die Fabrication dieses Farbmaterials so bedeutend ist, dass der Verbrauch des dazu nöthigen Urins täglich auf mehr als 2000 Gallons steigt, und jährlich über 800 Pf. St. kostet. Da man das Moos von den inländischen Felsen schon verbraucht hat: so lässt man nun schwedisches Moos in grossen Schiffsladungen nach Glasgow kommen *a*). — 4) Die *Strohhutmanufacturen*, die ein Material in Tonnen Goldes verwandeln, das sonst auf dem Düngerhaufen verfault. Dieser Industriezweig wird am stärksten in *Italien b*), in der *Schweiz c*), in *Frankreich* und *Deutschland d*), vornehmlich in *Oesterreich unter der Enns e*), in *Böhmen f*) und *Sachsen g*) betrieben. — 5) Die Bereitung der *Chokolate*, eines sehr nahrhaften und stärkenden Getränkes, das die Spanier zuerst bey den Mexicanern kennen lernten. Es wird nicht nur in *Spanien*, sondern auch in *Italien*, *Deutschland* und andern Ländern verfertigt. Berühmte Chokolatefabriken hat *Mailand* und *Wien*; in letzterer Stadt zählt man bey 40 Chokolatemacher, deren Erzeugniss, so wie die Mayländer Chokolate, weit und breit verführt wird. — 6) Endlich die *Cichorien-Kaffehfabriken*, vorzüglich zu *Hanover*, *Braunschweig*, *Magdeburg*, *Berlin*, *Potsdam*, *Prag*, *Wien*, und in andern deutschen Gegenden. Der Cichorienkaffeh hat unter allen Kaffehsurrogaten den allermeisten Beyfall gefunden, und solchen seinen Arzeneykräften und der Empfehlung einer Dame zu danken, daher er auch *Damenkaffeh* genannt wird. Indessen fehlt es auch dem Cichorienkaffeh an dem aromatischen Öhle, das den Bohnen des indischen Kaffehs vor der Brühe von etlichen 40 bis 50 Kaffehsurrogaten, mit deren Bereitung man sich während der Seesperre beschäftigte, einen so wesentlichen Vorzug gibt. Der äch-

te Kaffeh ist ein freylich entbehrliches, und dem europäischen Continent viele Millionen Gulden kostendes, aber von ganzen, grossen Nationen, Menschenalter hindurch, ohne deutlich sich ergebenden Nachtheil, genossenes Ermunterungs- und Stärkungsmittel, ob ihn gleich so mancher Arzt gerade für Gift erklärt. Das Kaffehtrinken ist jetzt selbst in *England* häufiger, und hat auch seit der Rückkehr der Armeen in allen Provinzen *Russlands* sehr zugenommen. Es darf also um so weniger befremden, wenn der Kaffeh wenig in seinem Preise weicht, da in den letzten Jahren so viele Kaffehpflanzungen zerstört worden oder eingegangen sind. Gleichwohl ist die Fabrication des Cichorienkaffehs und anderer Kaffehsurrogate, seitdem das Meer für die Einfuhre des ächten Kaffehs wieder offen ist, nicht mehr so bedeutend, als sie es während der Handelssperre war.

a) S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 306. S. 542 ff.

b) Vornehmlich zu *Florenz*, *Bassano*, *Mailand* u. a. a. O. Aus *Toscana* allein werden jährlich für 1.800,000 Fr. Strohhüte ausgeführt.

c) Wo die Strohflechterey im Canton *Freyburg* so einträglich ist, dass sie viele tausend Franken in's Land zieht.

d) Unter den von 1794—1804 in *England* eingeführten 65,133¾ Dutzend Strohhüten waren 32.986⅓ Dutzend aus *Deutschland* gekommen. Dieser Industriezweig fehlt also dem übrigens industriereichen England. S. Götting. gel. Anz. 1815. St. 38. S. 371.

e) Wo in und um *Wien* dieser Industrieartikel 22 Fabriken beschäftigt. Das Stroh (zu Verfertigung der Hüte nach Florentinerart) zu diesen Geflechten, welches die Italiener aus einer besondern Gattung Weitzen (*Marzzolo*) erhalten, war man bis jetzt aus Italien zu beziehen genöthigt. Vielfältige Versuche haben endlich gezeigt, dass man auch aus dem gewöhnlichen einheimischen Roggenstroh feine Geflechte erzeugen, und Strohhüte hieraus verfertigen kann, welche den ächten Florentinerhüten nicht weit nachstehen. Am meisten werden aber hier noch immer die aus *Schweizergeflechten* zusammengenähten Hüte verfertigt, weil diese im Preise viel wohlfeiler geliefert werden können. Seit einigen Jahren verfertiget man in *Wien* auch sehr geschmackvolle Bouquete von Stroh.

f) Vornehmlich zu *Prag*, *Leutmeritz* und *Lobendau* unweit *Rumburg*.

g) Hauptsächlich in den Dörfern um *Dresden* und am Fusse des Erzgebirges. Erwachsene und Kinder fabriciren da, sobald die Feldarbeiten gethan sind, aus Stroh nicht bloss die gewöhnliche Strohwaare, sondern auch Vasen, Kästchen, Tafelaufsätze, Blumen und Blumenkörbe, die nichts zu wünschen übrig lassen. Man sieht Blumen von ihnen mit einem Glanze und einer Richtigkeit der Farben, welche den besten künstlichen italienischen Blumen (von Seide) den Rang abgewinnen.

b) Manufacturen zur Verarbeitung der rohen Stoffe aus dem Thierreiche.

§. 104.

Wollenmanufacturen.

Unter den Manufacturen, welche Materialien aus dem Thierreiche veredeln, sind die wichtigsten die *Arbeiten in Wolle*. Der Gebrauch dieses Artikels ist zwar heutiges Tages in Europa nicht mehr so ausgedehnt, als er es im sechzehnten, und noch mehr im fünfzehnten Jahrhunderte war, wo selbst die Hemden der meisten Menschen aus Wolle bestanden. Denn Leinwand war für den gemeinen Gebrauch noch so kostbar und selten in manchen Ländern, dass z. B. die Gemahlinn *Carls* VII. von Frank-

reich damals die einzige Person in Frankreich gewesen seyn soll, die zwey Hemden von Leinwand gehabt habe *a)*. Der Gebrauch der Wolle ward beschränkt durch die Verbreitung der *Seide* (s. oben §. 65), vornehmlich aber durch die starke Einführung der *Baumwolle*, und ihre Verarbeitung zu fast unzähligen Artikeln. Indessen sind die Wollenmanufacturen in Europa auch noch gegenwärtig von ausgezeichneter Wichtigkeit. Die meisten und besten sind unstreitig in *England b)*, *Frankreich c)*, den *Niederlanden* und *Deutschland*. Zwar werden einzelne Arten derselben, zum Theil mit trefflichem Erfolge, in verschiedenen andern Ländern betrieben; allein sie sind bey weitem nicht hinlänglich zur Versorgung ihres eigenen Landes, oder stehen jenen auch in manchen Arbeiten nach.

Die feinsten *Tücher* und *Casimire* werden, theils manufacturmässig, theils handwerksmässig, verfertigt: in England, vornehmlich in den Provinzen *Sommerset*, *Wilt*, *Gloucester* und *Dorset*; in Frankreich, besonders zu Paris (draps des Gobelins und Julienne), *Sedan*, *Louviers*, *Abbeville*, *Chateauroux*, *Elbeuf* und *Cahors*; in den Niederlanden, und zwar in den südlichen Provinzen: zu *Löwen*, *Lüttich*, *Verviers*, *Hodimont* und *Limburg*; in den nördlichen: zu *Leyden*, *Tilburg* und *Utrecht*; in Deutschland, vornehmlich in *Oesterreichs* deutschen Provinzen, nahmentlich in *Mähren d)*, *Böhmen e)*, *Schlesien f)* und *Kärnthen g)*; dann in *Preussens* deutschen Provinzen, nahmentlich in der Provinz *Niederrhein h)*, in *Schlesien i)*, *Brandenburg k)* und *Sachsen l)*; ferner im Königreiche *Sachsen m)* und in verschiedenen Districten von *Schwaben* und *Franken*. Die schöne schwarze Farbe, die sonst dem französischen Tuche von *Sedan* vor allem übrigen den Vorzug gab, hat man nun auch in *Gloucestershire* in England, zu *Leyden* und *Lüttich* in den Niederlanden und in einigen deutschen Fabriken, z. B. zu *Brünn* in Mähren, *Victring* in Kärnthen u. s. w. bereiten gelernt und zu solcher Vollkommenheit gebracht, dass die schwarzen Tücher dieser Länder von den französischen nicht zu unterscheiden sind. Das Scharlach der französischen Gobelinstücher hat man indess noch nicht völlig nachmachen können, obgleich *Leyden* und *Gloucester* ebenfalls geschätztes, scharlachrothes Tuch liefern, und zwar der letztere Ort in solcher Menge, dass jährlich für mehr als 1 Mill. Pf. St. davon ausgeführt wird. Vorzüglich schöne weisse Tücher werden zu *Namiest* in Mähren und in *Gloucestershire* verfertigt.

a) S. *Grellmann's* Historisch-statistisches Handbuch a. a. O. S. 139 ff.

b) Der Werth der sämmtlichen brittischen Wollenfabrication beträgt 16 — 18 Mill. Pf. St., und die Zahl der Arbeiter in Wolle steigt auf 440,000 bis 500,000 Personen. Indessen sind die Engländer in der Wollenfabrication zu abhängig vom ersten Product, das sie in bester Qualität und grosser Quantität aus der Fremde, und nahmentlich auch aus Österreich, beziehen.

c) Es verarbeitet an roher Schafwolle jährlich für 36 Mill. fl. und erzeugt daraus für beynahe 90 Mill. fl. Waare; an Veredlung fremder Wolle gewinnt es 9 Mill. fl.

d) *Mähren*, *Böhmen* und *Schlesien* sind der Hauptsitz der österreichischen Wollenmanufacturen. Erstere Provinz aber liefert die meiste feine Waare in 30 Tuch- und Casimirfabriken, wovon auf *Brünn* allein 16 kommen. Feintücher aus Mähren treten in unmittelbare Concurrenz mit den *niederländischen* und *sächsischen*, welche das englische Feintuch schon grössten Theils von der Leipziger Messe verdrängt haben. Auch gehen feine mährische Tücher unter dem Nahmen und mit der Stickerey *Drap de Louviers* nach Italien. Doch liefert Mähren noch weit mehr gröbere Waare durch die zahlreichen Tuchmacher seiner Land-

städte, im Ganzen 110,000 St. zu 4½ Mill. fl., während die Production an feinen Tüchern auf 20,000 St. zu 3—4 Mill. fl., und an Casimiren auf 20,000 St. zu 1,200,000 fl. geschätzt wird.

e) Es liefert durch seine zahlreichen Tuchmachermeister und in 25 förmlichen Tuchfabriken mehr mittelfeine Waare. Am stärksten wird die Tuchmacherey zu *Reichenberg* betrieben. Es sind daselbst zwey Fabriken und 900 Tuchmachermeister, deren jeder zugleich Färber ist, mit 600 Gesellen und 200 Lehrjungen. Man kann annehmen, dass in den 10 Jahren vor 1810 im Durchschnitte jährlich 40—50,000 Stück Tücher verfertiget wurden, deren Absatze, ausser den österreichischen Provinzen, noch die *Türkey, Italien, Deutschland,* die *Schweiz, Dänemark, Polen* und *Russland* geöffnet waren. Aber seit 1810 verloren die hiesigen Tuchmanufacturen durch die Einfuhrverbothe mehrerer der genannten Länder, bis endlich beym eingetretenen Frieden einige dieser Absatzörter wieder geöffnet wurden. — Die zu *Alt-Habendorf,* nahe bey der Stadt *Reichenberg*, befindliche *Berger'sche* Tuchfabrik liefert so gute und schöne Waaren, dass sie in jeder Hinsicht die Concurrenz mit den niederländischen Tüchern aushalten.

f) Es hat drey Feintuch- und Casimirfabriken, nahmentlich zu *Troppau, Teschen* und *Bielitz;* ausserdem noch sehr viele Tuchmacher. Im J. 1809 hatte *Bielitz* deren 900, Schwarzwasser 500, Teschen 200, Troppau 140 u. s. w.

g) Es besitzt zwey, durch ihre vorzügliche Einrichtung und Führung ausgezeichnete Feintuchfabriken, nahmentlich zu *Victring* und *Klagenfurt*, deren Fabricate an die besten englischen und französischen Tücher sich reihen, und grossen Absatz in das Ausland haben.

h) Wo zu *Aachen, Burtscheid, Stollberg, Montjoie, Imgenbruch, Eupen, Malmedy, Düren* und *Heinsberg* die feinsten Tücher und Casimire in der preussischen Monarchie verfertiget werden. Zwey dieser Fabrikorte, nahmentlich *Montjoie* und *Eupen*, haben jeder 50 Tuchfabriken, davon zu *Montjoie* 8—10, zu *Eupen* 20 grosse. An dem letzteren Orte wurden im J. 1810 fabricirt: 7000 Stück feine Tücher, 48,000 St. sogenannte Serailtücher, 12,500 St. Casimire und 1800 St. Halbtücher.

i) Besonders zu *Breslau, Goldberg, Grünberg, Görlitz* und *Lauban*, welche beyde letztere Fabrikstädte eigentlich in dem preussischen Theile der Oberlausitz liegen, der jetzt ein Bestandtheil der Provinz Schlesien ist.

k) Vornehmlich zu *Berlin, Brandenburg, Luckenwalde, Züllichau, Crossen, Schwiebus* und *Cottbus.*

l) Zu *Magdeburg, Burg, Barby, Langensalze, Naumburg* und *Zeitz.*

m) Vornehmlich zu *Krimmitschau, Penig, Rochlitz, Bautzen, Zittau* u. s. w.

§. 105.

Fortsetzung.

Wollene *Tapeten* oder *Teppiche* mit Figuren von natürlicher Grösse und Farbe, Gruppen aller Art, Landschaften u. dgl., die höchste Stufe der Weberkunst, liefert *Paris* noch immer von unvergleichbarer Schönheit unter dem Nahmen der *Tapeten der Gobelins a);* nächst diesen werden die schönsten Tapeten zu *Beauvais* in Frankreich, zu *Antwerpen, Oudenarde* und *Doornik* in den Niederlanden, zu *Wilton* und *Kidderminster* in England und in der kaiserlichen Wollenzeugfabrik zu *Linz* in Österreich ob der Enns verfertiget. Ausserdem verdienen hier eine nahmentliche Auszeichnung die *türkischen* Teppiche, und die von *Peter dem Grossen* 1719 in *St. Petersburg*, nach dem Muster der Gobelins von französischen Meistern, angelegte Tapeten-

manufactur, welche jetzt nur geborne Russen zu Arbeitern hat, aus deren Händen in der vollkommensten aller Webereyen treffliche Stücke hervorgehen. Gemeine Wollenteppiche werden in *Tyrol* in Menge verfertigt, und fast in allen Hauptstädten unsers Erdtheils von hausirenden Tyrolern angebothen; sonst aber wird dieser Wollenartikel auch zu *Auerbach* und *Nördlingen* in Baiern, in *Russland* und in andern Ländern gewebt.

In der Fabrication der *Shawls*, deren Gebrauch in Europa erst seit der französisch-ägyptischen Expedition, also ungefähr seit dem Ende des letzten Jahrhunderts, allgemeiner geworden, sind unerreichbar die *Hindus* in *Kaschemir* und die *Osmanen*. Von den türkischen kostet manches Stück über 400 Piaster; jene hingegen, die aus *Kaschemir* kommen, und aus Haaren einer *thibetanischen* oder *kaschemir'schen* Ziegenart, nach andern aus *thibetanischer* Schafwolle, bereitet werden, sind für 10—12,000 Piaster kaum zu haben. Sie übertreffen an Zartheit des Gewebes und Anmuth der Farben alle übrigen, selbst die türkischen, obgleich auch diese zwey bis drey Mal so gross, als die bey uns gewöhnlichen, und so fein sind, dass man sie zwischen zwey hohle Hände bringen kann. Indessen macht man sie seit mehreren Jahren zu *Norwich* in England, zu *Rheims* in Frankreich und zu *Wien* in Österreich, und zwar an dem letzteren Orte so täuschend nach, dass die daselbst aus feiner inländischer Wolle verfertigten Shawls auf der *Leipziger* Michaelismesse 1818, wegen ihrer grössern Ähnlichkeit mit den *türkischen*, den *französischen* und *englischen* vorgezogen wurden.

Die meisten *wollenen Zeuge* von grosser Mannigfaltigkeit werden in England gewebt, besonders in der Gegend von *Hallifax* in Yorkshire, zu *Norwich* in Norfolkshire, in einigen Gegenden von Lancashire und zu *Kendal* in Westmoreland, desgleichen in Frankreich, nahmentlich in den ehemahligen Provinzen *Flandern*, *Champagne*, *Dauphiné*, *Languedoc* und *Normandie*, in den Niederlanden, besonders zu *Brüssel* und *Doornik*, in Deutschland, vornehmlich in den Königreichen *Sachsen*, *Baiern*, *Würtemberg* und *Hanover*, im *Mecklenburgischen*, in den preussischen Provinzen *Sachsen*, *Schlesien* und *Brandenburg*, und in den österreichischen Provinzen *Böhmen*, *Mähren*, *Schlesien*, *Krain* und *Oesterreich ob der Enns*, in welcher letzteren Provinz die k. k. Wollenzeugfabrik zu *Linz* die grösste Anlage der Art in Deutschland ist. Sie verarbeitet jährlich über 5000 Ctr. Wolle, und beschäftigt im Ganzen mehr als 22,000 Menschen, davon bloss in Linz und der Umgegend über 7000. Auch hat diese Fabrik nicht nur hohe Vorzüge in der Farbe und Appretur, sondern auch der feine Geschmack, die sorgsame Sortirung der Wolle haben ihre Erzeugnisse sogar auf der Leipziger Messe berühmt gemacht.

Die *Strumpfwirkerey*, und zwar häufig zugleich mit Anwendung auch auf andere Kleidungsartikel, als *Mützen*, *Westen*, *Handschuhe* und *Beinkleiderzeuge*, ist ein wichtiges Gewerbe in England, besonders zu *Leicester*, *Nottingham*, *Hinkley*, *Norwich* und *Kendal*, dessgleichen zu *Aberdeen* in Schottland und zu *Vitri* in Frankreich, so wie in mehreren deutschen Ländern, obgleich gegen ehemals sehr vermindert, doch noch ziemlich bedeutend in den Königreichen *Sachsen*, *Baiern* und *Würtemberg*, in den österreichischen Provinzen *Böhmen*, *Mähren*, *Oesterreich ob der*

Enns und *Krain*, in den preussischen Provinzen *Cleve-Berg*, *Schlesien* und *Sachsen*, endlich in dem Grossherzogthume *Weimar*, wo die Stadt *Apolda* bisher die grösste Strumpfmanufactur in Deutschland, ja wohl in ganz Europa hatte, aus welcher noch im Anfange dieses Jahrhunderts jährlich, mit Inbegriff dessen, was von benachbarten Dorfschaften, als Product des Winters bey ruhender Feldarbeit, dazu geliefert ward, gegen 53,000 Dutzend Paar Strümpfe versendet wurden. Allein im J. 1812 hatte dieser Industriezweig so abgenommen, dass von 273 Meistern mit 71 Gesellen nur noch 25,000 Dutzend wollene, halbwollene und baumwollene Strümpfe geliefert wurden. — Vor dem letzten Viertel des 16. Jahrhunderts trug der grössere Theil von Menschen in Europa nur Strümpfe, die aus geschnittenem Zeuge *zusammengenähet*, und bloss vornehmere Volksclassen mochten solche haben, die *gestrickt* waren, bis *William Lee*, Magister in *Cambrigde*, 1589 die bewunderungswürdige, aus mehr als dritthalb tausend Theilen zusammengesetzte, Maschine und Kunst erfand, *Strümpfe zu wirken.*

a) Eines Pallastes zu *Paris*, den *Colbert* unter *Ludwig* XIV. im J. 1667 den Künsten erbaute, und nach den Gebrüdern *Giles* und *Jean Gobelin* benannte. S. *Beckmann's* Anleitung zur Technologie. 3. Aufl. S. 77.

§. 106.

Fortsetzung.

Spaniens Wollenmanufacturen sind, wegen der vortrefflichen inländischen Wolle, von vorzüglicher Güte; allein lange nicht so ausgebreitet, als sie in Hinsicht der Menge und Güte des Materials seyn sollten. Die Manufacturen zu *Segovia* und *Guadalaxara* sind in ganz Spanien die einzigen, welche sehr feine Tücher und Casimire liefern. Die königliche Wollenfabrik zu *Guadalaxara* webt kostbare, carmoisinroth gefärbte Tücher, unter andern auch von *Vigognewolle*, die Elle zu 34 fl. Auch unterhält man zu *Madrid* eine Tapetenmanufactur, deren Waaren denjenigen der Gobellinsmanufactur zu *Paris* an die Seite gesetzt zu werden verdienen. Die übrigen Wollenmanufacturen zu *Valladolid*, *Pontevedra*, *Alcantara*, *Cordova* und *Sevilla*, so wie in *Catalonien*, *Aragonien* u. s. w. verfertigen nur gewöhnliche Tücher und Zeuge, aber im Ganzen bey weitem nicht in hinreichender Menge für den innern Bedarf. In derselben Lage befinden sich auch *Portugal*, *Italien*, die *Schweiz*, *Dänemark*, *Schweden*, *Norwegen*, *Russland a)*, *Polen*, *Galizien*, *Ungern*, *Siebenbürgen* und die *osmanischen* Provinzen, deren Wollenmanufacturen das inländische Bedürfniss lange nicht befriedigen, obgleich die Landleute in den meisten dieser Länder grossen Theils ihre unentbehrlichen Tücher und Zeuge selbst verfertigen; in Russland fabriciren die Bäuerinnen im Dorfe *Issa* sogar geschmackvolle *Teppiche*, in *Kamenskoje Fussdecken* auf persische Art, und um *Tjume* die wollenen und seidenen, allgemein beliebten *Leibbinden* (kushoks).

Um die Wollenmanufacturen auf einen höheren Grad der Vollkommenheit zu bringen, hat man in *England Wollenspinn-* und *Webemaschinen*, welche das Spinnen und Weben bloss durch leblose Kräfte (Wasser oder Dämpfe) verrichten, *Tuchschermaschinen*, welche ohne menschliche Beyhülfe das Tuch scheren, und

noch so manche andere Maschine errichtet, und zwar in solcher Menge, dass man das Capital, welches auf das Maschinwesen für Wolle allein verwendet ist, über 5 Mill. Pf. St. rechnet. Nach dem Vorgange *Englands* hat man solche Maschinen auch in andern europäischen Staaten, nahmentlich in *Oesterreich*, *Preussen*, *Frankreich* u. s. w. mit gutem Erfolge eingeführt.

a) Wo die Wollenmanufacturen sich, nach Hrn. *v. Wichmann*, in drey Zweige theilen: in die Kronverpflichteten und freyen Etablissements. Die ersteren zu *Jekaterinoslaw* und *Irkutzk* erzeugen sehr feines Tuch; die andern, 24 an der Zahl, lieferten im J. 1804 zusammen: 951,517 Arschin Tuch und Kirsey; sie haben die Verbindlichkeit, jährlich von jedem ansässigen Arbeiter 80, und von jedem ohne Land 40 Arschin Tuch und 40 Arschin Kirsey zu liefern; die letztern oder freyen sind unbeschränkt, und nur durch häufige Tuchlieferungscontracte mit der Regierung in Berührung. Seit 1810 lässt sich die russische Regierung sehr angelegen seyn, diesen Industriezweig empor zu bringen. Diejenigen Fabrikinhaber, welche über 100,000 Arschin Tuch liefern, erhalten Verdienstmedaillen, und die, welche besondere Fortschritte in dieser Fabrication zeigen, erhalten den Charakter von Manufactur-Räthen mit allen Prärogativen der Commerz-Räthe. Endlich ist das Ministerium beauftragt, für die Einführung besserer Maschinen und die Vervollkommnung derselben zu sorgen. S. Merkantilische Annalen. Jahrg. 1811. S. 8. Gleichwohl ward noch im J. 1817 eine Ordre an die Tuchmanufacturen in *Yorkshire* erlassen, Tuch für die gesammte *russische* Armee zu liefern. S. Polit. Journ. 1817. Sept. S. 858.

§. 106.

Hutfabrication.

Hüte werden sowohl aus Schaf- und Vigognewolle, als auch aus Hasen-, Kaninchen-, Ziegen-, Kamehl-, Biber- und Fischötterhaaren gefilzt. Dieser Artikel wird fast in allen europäischen Ländern fabricirt; im Grossen, als Stappelwaare aber nur in *England*, *Frankreich*, in den *Niederlanden* und in *Deutschland*. Die *englischen* Filzhüte zeichnen sich vor andern hauptsächlich durch Feinheit, genaue Bearbeitung und Dauerhaftigkeit aus. Es werden jährlich im Ganzen gegen 4 Mill. Stück verfertiget, wovon ein beträchtlicher Theil ausgeführt wird. — In *Frankreich* war die Hutmacherey im 16. Jahrhunderte ein sehr bedeutendes Gewerbe; auch verbreitete sich dieser Industriezweig von da aus durch die ausgewanderten *Hugenotten* in andere europäische Länder. Allein eben diese Auswanderung, so wie die Nacheiferung der Engländer und anderer Nationen und die Revolution wirkten sichtbar auf den Verfall desselben *a)*. Indessen hob er sich seit dem Anfange dieses Jahrhunderts, besonders in *Paris*, *Lyon*, *Orleans* und *Marseille*, wieder so sehr, dass er im J. 1812 19,000 Arbeiter beschäftigte, und für 23 Mill. Fr. Fabricate schaffte. *Lyon* allein verfertiget jährlich 1,400,000 Stück Hüte. In den *Niederlanden* befindet sich der Hauptsitz der Hutfabrication zu *Eindhoven*, *Brüssel* und *Mecheln*, wo Hüte bis zur feinsten Sorte und in grosser Menge gemacht und ausgeführt werden. — Noch ausgebreiteter ist die Hutmacherey in *Deutschland*; dabey liefern mehrere deutsche Städte Hüte von solcher Gute, als nur immer aus den besten Werkstätten der besagten Länder kommen mögen. Vorzüglich blühet dieser Industriezweig in *Wien b)* und *Prag*; in *Zittau* und *Bautzen*; *Berlin* und *Wipperfurth*; *Cassel*, *Hanau* und *Fulda*; *Erlangen*,

Würzburg, *Ebingen* u. s. w. Die *Wiener* Hüte finden ihrer Güte und Schönheit wegen grossen Absatz, nicht nur nach *Ungern* und *Siebenbürgen*, sondern auch nach *Italien*, *Polen* und *Russland*; die zu *Wipperfurth* in ungemein grosser Menge verfertigten Matrosenhüte werden selbst nach *England*, *Frankreich* und *Holland* versendet. — Die *rothen Cardinalshüte* wurden bisher in England gemacht, weil man in Frankreich dem Biberhaar keine so glänzende Farbe geben konnte, als man verlangte. — *Rothe Filzmützen* zu den Turbanen der Türken werden in *Frankreich* häufig, insonderheit zu *Orleans*, *Marseille* und a. a. O. verfertiget, und in Menge nicht nur nach den levantischen Häfen, sondern auch nach der Nordküste von Afrika versendet. — Fabriken zur Verfertigung *orientalischer Kappen* gibt es in Österreich, nahmentlich zu *Wien*, *Linz*, *Brünn* und *Venedig*. Die zu Wien verfertigten Kappen kommen in Hinsicht des Stoffes sowohl, als der schönen rothen Scharlachfarbe den tunesischen sehr nahe, und gehen sämmtlich, wie die aus der Linzer, Brünner und venetianischen Fabrik, nach der Türkey.

a) Vergleichung des Zustandes der Hutmanufacturen, der Gärbereyen und Schwefelfabriken in Frankreich im J. 1789 und im J. 1803; in dem Bulletin de la Société d'Encouragement de l'industrie etc. Erster Jahrg. Nr. IV. u. V.

b) Wo im J. 1813 4 Hutfabricanten, 42 befugte Hutmacher und 80 Hutmachermeister waren, die mit ihren 504 Gesellen in 126 Werkstätten 302,400 Stück Hüte (ganz *Russland* lieferte im J. 1804, nach Hrn. *v. Wichmann*, in 74 Hutfabriken mit 678 Arbeitern nur 176,008 Stück Hüte) verfertigten, wozu 946,200 St. Hasenbälge aus *Böhmen*, *Mähren* und andern inländischen Provinzen, sehr viele auch aus der *Moldau* und *Walachey*, verbraucht wurden, wovon 100 St. 145—150 fl. WW. kosteten, ein sehr hoher Preis, da nach *Beckmann's* Angabe im J. 1787 hundert Hasenbälge in Böhmen nur 20—24 fl. gekostet hatten. Seit einigen Jahren befindet sich in *Wien* eine Fabrik zur Verfertigung *wasserdichter Männer-Filzhüte*. Diese Hüte, welche sich durch Feinheit und Leichtigkeit auszeichnen, sind dem Wasser undurchdringlich, behalten, indem sie nicht durch Leim gesteift sind, lange Zeit ihre Form, und das Abputzen mit einem nassen Schwamme, wodurch sie einen neuen Glanz erhalten, vertritt bey ihnen die Stelle des Abbürstens.

§. 108.

Seidenmanufacturen.

Die *Seidenmanufacturen* wurden von Asien her zuerst nach Griechenland, von da um die Mitte des 12. Jahrhunderts durch den König *Roger* nach *Sicilien* verpflanzt, und bald weiter in Italien verbreitet. Sie waren in *Messina*, *Palermo*, *Catania*, *Neapel*, *Catanzaro*, *Florenz*, *Lucca*, *Bologna*, *Genua*, *Venedig*, *Mailand*, *Turin* und a. a. O. lange ungemein blühend, und versorgten das übrige Europa mit ihren Erzeugnissen, bis die französischen über alle andern das Übergewicht erhielten. Seitdem sind die italienischen Seidenfabricate grössten Theils von geringerem Belange, ausgenommen die schönen Sammete von Genua (die noch immer die besten in Europa sind), *Mailand*, *Vicenza*, *Bologna*, *Florenz*, *Neapel* und *Catanzaro*; die berühmten seidenen *Strümpfe* von Turin, denen die von *Brescia* nicht viel nachgeben; die schönen seidenen *Halstücher* von Mailand und Vigevano; die aus Gold, Silber und vielfarbiger Seide verfertigten, sehr gesuchten *Stoffe* von Venedig; die *bunten seidenen Waaren* von Lucca; die *seidenen Bänder* von Padua und Brescia;

der seidene *Nähzwirn* von Verona und Monteleone und die *feinen Seidenwaaren* von Messina. — *Spaniens* Seidenmanufacturen, zur Zeit der *Mauren* so blühend, kamen vom 16. Jahrhunderte an sehr in Verfall, und hoben sich erst wieder seit der Mitte des 18. Jahrhunderts. Sie sind jetzt der wichtigste Zweig des *spanischen* Kunstfleisses, zahlreich in mehreren Städten, z. B. in *Barcelona, Reus, Mataro, Talavera de la Reina, Madrid, Toledo, Guadalaxara, Sevilla, Antequera,* vorzüglich aber in *Valencia,* wo allein gegen 4000 Werkstühle im Gange sind, welche 20,000 Menschen beschäftigen. Im Ganzen gibt es in Spanien 18,000 Seidenweberstühle, welche dauerhafte, wenn gleich nicht immer geschmackvolle Arbeiten liefern. — Eben so betreibt man in *Portugal* von Manufacturen die Seidenfabriken am besten, wozu wohl am meisten der Umstand beytragen mag, dass alle Einfuhre von Seidenwaaren in der portugiesischen Monarchie verbothen ist. Es sind zu *Lissabon, Porto, Braganza* und *Beja* über 27,000 Menschen mit der Verarbeitung der Seide beschäftigt. — In *Frankreich* entstanden die Seidenmanufacturen unter *Heinrich* IV., und kamen unter *Ludwig* XIV. vorzüglich durch *Colbert* sehr in Flor, litten aber durch die Vertreibung der Hugenotten ungemein, bis sie sich seit dem *Utrechter* Frieden wieder so hoben, dass sie allen andern die Palme entrissen, und durch ihre Moden ganz Europa von sich abhängig machten. Ihr Hauptsitz ist in *Lyon, Paris, Tours, Orleans* und *Nimes;* sonst blühen sie auch noch in *Montpellier, Marseille, Toulon, Amboise, Toulouse, Nancy* und a. a. O. Die Anzahl aller Werkstühle für Zeuge, Bänder, Strümpfe, Taffet, Atlas, Sammet und Stoffe aller Art, belief sich im J. 1780 auf 68,000 mit 500,000 Arbeitern. Während der Revolution gerieth auch dieser Industriezweig so sehr in Verfall, dass unter andern in *Lyon* von 16,000 Werkstühlen kaum 4000 erhalten werden konnten; diese haben sich aber doch im J. 1812 schon wieder auf 11,500, 1818 auf 13,000, 1820 auf mehr als 18,000 und 1821 gar auf 26,000 vermehrt, die für 80 Mill. Fr. rohe Seide aus dem Auslande zu einem Werthe von 130 Mill. Fr. verarbeiten. Überhaupt nahm die Seidenfabricaton bereits unter der vorigen Regierung so beträchtlich zu, dass im J. 1812 für 70 Mill. Fr. Seidenwaaren aller Art ausgeführt wurden. — In *Grossbritannien,* in den *Niederlanden,* in *Deutschland* und der *Schweiz* sind die Seidenmanufacturen, gegen das Ende des 17. Jahrhunderts, durch die Aufnahme französischer Fremdlinge (*Refugiés*), theils neu entstanden, theils mehr verbreitet und vervollkommnet worden. In *Grossbritannien* gewannen sie in der Folge manche Verbesserungen, vornehmlich durch Errichtung mehrerer Seidenmühlen nach italienischer Art, wovon die grösste zu *Derby* ist. In dieser Seidenmühle setzt ein Wasserrad viele tausend Haspel in Bewegung, so dass mit jedem Umdrehen des Rades an 94,000 Ellen Seide abgehaspelt und gezwirnt werden können, welches in 24 Stunden 318 Mill. Ellen gibt. Der Hauptsitz der Seidenfabriken selbst ist in England: zu *Spittlefields* bey London, zu *Canterbury, Coventry* und *Nottingham;* in Schottland: zu *Edinburgh, Glasgow* und *Paisly.* Im J. 1806 stieg die Anzahl der Seidenarbeiter in *Grossbritannien* auf 65,000 Personen, und der Werth der von ihnen gelieferten Fabricate betrug 2,700,000 Pf. St. Die brittischen Seidenwaaren sind schwer und trefflich gearbeitet, aber doch nicht so vollkommen und mannigfaltig, als die französischen, dabey sehr theuer, weil Grossbrittannien die Seide ganz aus der

Fremde beziehen muss, und der Arbeitslohn hoch ist. Viele englische und die meisten schottischen, einst blühenden Manufacturen vertauschten in den neuern Zeiten die Seide mit der Baumwolle. — In den *Niederlanden* ist der Hauptsitz der Seidenmanufacturen zu *Haarlem*, ob sie gleich sehr herabgekommen sind. Sie liefern unter andern schöne Strümpfe, geschätzte schwarze Bänder und vortreffliches seidenes Beuteltuch, gleich dem besten englischen. Ausserdem gibt es Seidenfabriken in *Utrecht* und *Brügg*. — In *Deutschland* wird die Fabrication der seidenen Waaren am stärksten in den *österreichischen a)*, *preussischen b)* und *sächsischen c)* Staaten betrieben; sonst beschäftiget man sich mit der Verarbeitung der Seide auch noch zu *Augsburg*, *Tuttlingen*, *Hanau*, *Offenbach*, *Lübeck*, *Hamburg* und a. a. O. *Wien*, *Berlin*, *Eberfeld* und *Leipzig* liefern seidene Zeuge und andere Seidenwaaren von so schönem Desseins, dass sie den französischen an die Seite gesetzt zu werden verdienen. Manche der deutschen Seidenmanufacturen haben theils durch die Messen, theils ausser demselben einen ziemlich starken Absatz nach dem nördlichen und östlichen Europa *d)*; allein dieser scheint der Einfuhre der französischen Seidenwaaren noch immer nicht das Gleichgewicht zu halten. — In der *Schweiz* blühet dieser Industriezweig in den Cantonen *Bern*, *Schaffhausen*, *Appenzell*, *Thurgau*, *Luzern*, *Genf*, vorzüglich aber in den Cantonen *Basel* und *Zürich*. Ihre Seidenwaaren, hauptsächlich im glatten und gekreppten Seidenflor, in Seiden-, Floret- und Halbseidenbändern bestehend, haben einen starken auswärtigen Absatz. Die Stadt *Basel* allein führte im Jahre 1812 für 3 Millionen Gulden seidene Bänder aus. Fast alle Landleute in dem Canton *Basel* haben ihren Bandweberstuhl, und arbeiten in Zwischenzeiten für die Kaufleute der Stadt, wie der Landmann anderer Länder in Nebenstunden Leinwand oder anderes Gewebe liefert. Dem Bauer wird die Seide von dem Baseler Kaufmanne und Fabricanten zugewogen, und diesem müssen die Bänder nach dem Gewichte wieder abgeliefert werden, deren Feinheit so hoch steigt, dass 130 Ellen oft nur 1 Loth an Gewicht enthalten. In neueren Zeiten hat jedoch der Absatz, und folglich auch die Fabrication dieser Waare abgenommen. — Im *osmanischen* Reiche sind die wichtigsten Seidenmanufacturen zu *Constantinopel*, *Salonichi*, *Adrianopel*, *Bursa*, *Aleppo* und a. a. O. *e)*. Ihre Krepps und Gazes, ihr Atlas, ihr Sammet und ihre reichen seidenen Stoffe fanden von jeher Beyfall und grossen Absatz. Auch haben sie es im Färben der Seide sehr weit gebracht. — *Russland* hatte, Hrn. v. *Wichmann* zufolge, bereits im J. 1804 328 Manufacturen in Seide, wovon die meisten (248 an der Zahl) im Gouvernement *Moskau* errichtet waren. Sie verarbeiteten auf 4701 Stühlen chinesische, persische, bucharische und italienische Seide. Die Anzahl der Arbeiter belief sich auf 8953 Personen, und das von ihnen gelieferte Product an Sammet, Chalons, seidenen Zeugen, Bändern und Spitzen betrug 2,321,462 Arschin. Wenn auch Russland fremder Seidenwaaren nicht ganz entbehrt: so ist es doch schon in der Lage, solche im geringern Masse dem Auslande abzunehmen. — Was endlich die Seidenmanufacturen in *Dalmatien*, *Ungern*, *Galizien*, *Dänemark* und *Schweden* betrifft: so ist der Hauptsitz derselben zu *Ragusa*, *Pesth*, *Lemberg*, *Kopenhagen* und *Stockholm*. In *Schweden* bezahlten im J. 1813 664,000 Frauenzimmer eine Abgabe, weil sie seidene Zeuge trugen *f)*.

Aus den Coconshäuten macht man *künstliche Blumen* zum Damenputz, welche in *Italien*, nahmentlich zu *Genua*, *Florenz*, *Rom* und in anderen Städten in Menge und von vorzüglicher Schönheit verfertiget werden.

a) Wo der Hauptsitz der Verfertigung der Seidenzeuge, Taffete, Sammete, Hals- und Sacktücher, Flöre, Bänder, Tapeten u. s. w., im *Lande unter der Enns* ist, nahmentlich zu *Wien*, *Penzing*, *Mödling*, *Gumpoldskirchen*, *Traiskirchen* und *Wienerisch-Neustadt*. Im J. 1811 beschäftigten die Seidenmanufacturen in ganz Österreich unter der Enns 7435 Weberstühle und 9856 Arbeiter. Nach dieser Provinz wird die Seidenweberey in den österreichisch-deutschen Staaten am stärksten im südlichen *Tyrol* betrieben, nahmentlich zu *Ala*, *Trient*, besonders aber zu und um *Roveredo*, wo man die grössten und meisten Seiden-Filatorien und Seidenzeugfabriken findet. Ausserdem gibt es Seidenmanufacturen zu *Görz*, *Laibach*, *Klagenfurt*, *Grätz*, *Brünn*, *Prag* u. s. w.

b) Im J. 1816 waren in der ganzen *preussischen* Monarchie, nach Hrn. *Voigtel*, über 6800 Seidenweberstühle im Gange. Davon kamen auf den *Düsseldorfer* Regierungsbezirk allein 4900 und auf *Berlin* 800. Die erheblichsten Seidenfabriken sind zu *Barmen*, *Elberfeld*, *Crefeld*, *Cölln* und *Mühlheim* am Rheine in Cleve-Berg, zu *Berlin* und *Potsdam* in Brandenburg, und zu *Iserlohn* und *Schwelm* in Westphalen.

c) Wo die vorzüglichsten Seidenmanufacturen zu *Leipzig* und *Chemnitz* sind. In der erstern Stadt allein waren im J. 1809 für seidene Strümpfe 120 Stühle, für Sammet und seidene Zeuge 190 Stühle in Bewegung.

d) Die *Elberfelder* gedruckten seidenen *Foulardstücher* sind auch ausser Europa berühmt, und werden selbst den ostindischen vorgezogen. S. B. z. A. Z. 1822. S. 107.

e) *Scio*, das Paradies der Griechen, wo ebenfalls noch vor Kurzem die Seidenmanufacturen blühten, ist im Laufe dieses Jahres von den Türken gänzlich verwüstet worden.

f) S. Polit. Journ. 1818. März. S. 284.

§. 109.

Ledergärbereyen.

Die Kunst, die rohen Thierhäute und Felle zu enthaaren und dergestalt zu bereiten, dass sie zu verschiedenen Absichten weiter dauerhaft verarbeitet werden können, heissst die *Ledergärberey*. Dieses Gewerbe ist ein Hauptzweig der Industrie in *Grossbritannien a)*, *Spanien*, *Frankreich*, den *Niederlanden*, der *Schweiz*, in *Deutschland*, *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Galizien*, *Russland* und der *Türkey*.

In Bereitung der *Saffiane* aus Ziegenfellen sind unübertrefflich die Osmanen. Ihre vorzüglichsten Fabriken in dieser Lederart sind zu *Constantinopel*, *Salonichi*, *Larissa* und *Janina* in der europäischen, und zu *Nikosia* auf Cypern, zu *Diarbekir* und *Orfa* in der asiatischen Türkey *b)*. Auch in *Marokko* wird diese Lederart sehr gut verfertiget, und wahrscheinlich daher *Maroquin* genannt. — Eben so liefern *Constantinopel*, *Nikosia*, *Tokat*, *Diarbekir*, *Smyrna*, *Aleppo*, *Marokko*, *Tunis* und *Tripolis* den besten *Corduan* oder *Cordovan* aus Bockshäuten, eine dem Saffian ähnliche Lederart, welcher letztere, auch häufig unter jenem Nahmen im Handel, vorzüglich im Levantischen vorkommt. Indessen wird der Saffian und Corduan auch in *Spanien*, *Frankreich*, *England*, *Deutschland*, *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Galizien*, der *Bukowina* und in *Russland* sehr gut gemacht. Gleichwohl wird zu den ungrischen *Zischmen* (leichten Stiefeln), bey dem Bauer ausgenommen, fast durchgängig der

levantische Corduan gebraucht. — *Schagrin*, *Chagrin* (chagrain), ein sehr steifes, festes Leder, mit kleinen Erhebungen, wie Körner, auf der Narbenseite, wird am besten in der *Türkey* und in *Persien*, weniger gut in *Russland*, meistens aus dem Rücken der Pferdehäute, verfertiget. Es wird zu Scheiden, Futteralen, Uhrgehäusen u. s. w. gebraucht. In *Frankreich* bereitet man Schagrin aus Ziegenfellen, denen man mit heissen Kupferplatten, die überall kleine Erhebungen haben, unter einer Presse die körnigte Oberfläche gibt; man nennet es desshalb das *unächte Schagrin*. — Die berühmten russischen *Juften (Juchten)* werden meistens von Rindviehhäuten gemacht und sind eine dem russischen Reiche eigenthümliche Lederart *c)*; denn ausser Russland hat die Juftengärberey beynahe nirgends festen Fuss gefasst. Die schönsten Juften liefern *Jaroslaw*, *Arsamas*, *Kostroma*, *Wjätka*, *Kasan*, *Astrachan*, *Moskau*, *Wologda*, *Nishegorod*, *Pskow* und *Wladimir*. Das Hauptingredienz dabey ist das Birkentheer (Doggut), wodurch die Geschmeidigkeit und der eigenthümliche Geruch des Juftenleders bewirket wird. Ausserdem liefert Russland die meisten übrigen Ledergattungen in grosser Menge und von vorzüglicher Güte. Überhaupt ist die Geschicklichkeit und Lust zu Arbeiten dieser Art daselbst so sehr ausgebreitet, dass sogar die Bauern in mehreren Dörfern sich mit Bereitung des Saffians und anderer Lederarten beschäftigen *d)*. — Das festeste und dauerhafteste *Pfund-* oder *Sohlleder* wird in England gemacht; nächst dem englischen behauptet das *Lütticher-* oder sogenannte *Luyker* Sohlleder von *Lüttich*, *Stablo*, *Mastricht e)* und *Malmedy* einen vorzüglichen Rang; dann folget das von *Bautzen*, *Katzenellenbogen*, *Wien*, *Grätz*, *Brünn*, *Pressburg*, *Fünfkirchen*, *Udine*, *Busk* (in Galizien), *Moskau* u. s. w. — Das geschmeidigste und weichste *Kalbleder*, als Oberleder zu Schuhen und Stiefeln, wird ebenfalls in England bereitet. Vorzüglich berühmt ist das *Southwarker* und *Bristoler* Kalbleder. Man weiss daselbst das Leder zu den Schäften *(shafts)* der Stiefeln durch Walken so elastisch zu machen, dass es sich wie ein Strumpf nach dem Fusse zieht. Doch ist diese Kunst der Engländer jetzt auch in Deutschland, nahmentlich zu *Wien*, *Berlin* und a. a. O. mit Glück nachgemacht worden. — Vortreffliches *Gemsenleder* liefert die *Schweiz*, nahmentlich das *Haslithal* im Canton Bern. — Das geschätzteste Leder zu *Handschuhen* wird in *Schweden f)*, *Dänemark g)*, *England h)*, *Spanien*, *Frankreich*, *Italien* und *Deutschland*, nahmentlich in *Tyrol i)*, zu *Wien* und *Erlangen* verfertiget. In *Italien*, *Frankreich* und *Spanien* bereitet man auch *parfümirtes Leder* zu Handschuhen. — Der Verbrauch des *Pergaments* ist in Europa nicht mehr sehr stark, daher auch die Pergamentmacher nicht zahlreich zu seyn pflegen; zu den vortheilhaftesten Arbeiten derselben gehört noch die Zubereitung der *Trommelfelle* aus Kalbfellen, und der *Paukenfelle* aus Ziegenfellen, besonders in *Frankreich*, *England*, den *Niederlanden* und *Deutschland*.

Die besten und schönsten *Schuhe* kommen von *Paris*, *London*, *Wien* und *Warschau*; vorzüglich gepriesene *Sättel* von *London* u. *Wien*; schöne und geschmackvolle *Brieftaschen* von *London*, *Wien* und *Constantinopel*; letztere Stadt liefert auch sehr künstlich vollendete *Gürtel*, *Gewehrgehänge* und *Schabraken* von Saffian mit den gefälligsten Stickereyen von Goldfäden. *Lederne Dosen* endlich von bewunderungswürdiger Festigkeit, Feinheit und Durchsichtigkeit werden in *England* verfertiget.

a) Der Werth des im brittischen Reiche verfertigten Leders ward im J. 1806 zu 10,500,000 Pf. St., und die Zahl der dadurch beschäftigten Arbeiter zu 241,818 Personen berechnet.
b) Die Osmanen erhalten von den Deutschen allein für Saffian jährlich 60,000 Piaster.
c) Der Nahme *Juft*, oder in der vielfachen Zahl, *Jufti*, bedeutet ein Paar, weil bey der Zurichtung allemal zwey Häute zusammen genäht werden.
d) *Russland* zählte im J. 1814 1348 Lederfabriken, und erhielt schon im J. 1793 für Juften und andere Ledergattungen 2,249,701, für Stiefeln, Pantoffeln und Pelzschuhe 10,625 Rubel vom Auslande.
e) Das *niederländische Leder* behauptet seine Ehre vor dem deutschen hauptsächlich durch die Vorzüge der *Borke*, deren Lieferung für die Gärbereyen ein Gegenstand eines besondern forstmässigen Betriebes in den Niederlanden ist. S. B. z. A. Z. 1816. Nr. 118.
f) Nahmentlich zu *Landskrona*, *Malmö* und *Lund*.
g) Die vorzügliche Weichheit und der angenehme Geruch, wodurch die *dänischen*, sogenannten *Randers'schen* Handschuhe im In- und Auslande so sehr beliebt sind, erhalten diese Handschuhe von der zur Zurichtung des Leders gebräuchlichen Lohe, wozu allein die Rinde der wilden Weide (salix caprea) angewendet wird.
h) Besonders zu *Worchester*, wo sich an 10,000 Personen mit Verfertigung lederner Handschuhe beschäftigen.
i) Die *Tyroler* Handschuhe empfehlen sich durch ihre vorzügliche Weichheit und schöne Glasur. Die *Teferegger* Bauern kaufen sie auf, und vertragen sie weit und breit.

§. 110.

Verschiedene andere Fabricate aus Stoffen des Thierreichs.

Das Gewerbe der *Seifensieder* wird am stärksten in *Russland*, vorzüglich von den Tataren in Kasan und Astrachan, getrieben. Es wird jährlich eine grosse Menge *Seife* aus diesem Reiche nach mehreren europäischen Ländern ausgeführt. Aus *St. Petersburg* gingen 1799 bloss nach *England* über 25,000 Fässer. Die feinsten und wohlriechendsten Seifenarten aber werden in *Italien*, *Spanien*, *Frankreich*, *England*, *Amsterdam*, *Triest* und *Wien* verfertiget. Vorzüglich berühmt ist die *Venetianische*, *Alicantische*, *Pariser* und *Marseiller* Seife. Sehr schöne und gute Seife wird auch zu *Debreczin* in Ungern, jährlich über 7000 Ctr., mit Hülfe des mineralischen Laugensalzes, bereitet. — Das Gewerbe der *Talglichterzieherey* wird im Grossen und für den allgemeinen Handel besonders in *Russland* und *Oesterreich*, vornehmlich zu *Triest*, *Cattaro* und *Perasto* getrieben. *Russland* führte im J. 1805 für 396,413 Rubel Talglichter aus. *Cattaro* und *Perasto* versenden jährlich 520,000 Pf. Talglichter, und die *Triester* Unschlittkerzen gehen besonders nach Italien in grosser Menge. — Die *Wachsbleichen*, nebst der damit verbundenen Verfertigung der *Wachslichter* sind heutiges Tages in Europa nicht mehr von dem Umfange, den sie vor der Reformation hatten. Diese hat den Verbrauch der Wachslichter, so wie die Bienenzucht, welche ehemals die Klöster und Geistlichkeit betreiben halfen, sehr vermindert. Der in neuern Zeiten gestiegene Luxus ersetzt diesen Abgang bey weitem nicht. Indessen sind die Wachsbleichen in *Russland*, *Galizien*, *Ungern*, vornehmlich aber in *Holland*, *Venedig*, *Triest*, *Wien*, *Hamburg*, *Celle*, *Cassel*, *Fulda*, *Offenbach* und andern deutschen Gegenden, so wie die Versendung an Wachs und Wachslichtern, besonders aus *Deutschland* und *Holland*, nach Süd- und Westeuropa noch

immer sehr wichtig. — Die Bereitung des *Meths*, aus Honig und Wasser, ist besonders in *Polen*, *Russland*, *Litthauen*, *Preussen*, *Ungern*, *Schweden*, *Norwegen* und *Dänemark* sehr gebräuchlich. — Die besten *Pfeffer*- oder *Lebkuchen*, aus einem Teige von Honig, Mehl und Gewürz, liefern *Thorn*, *Danzig*, *Nürnberg*, *Erlangen*, *Rheims*, *Metz* und *Verdun*. — Die hellesten, reinsten und zähesten *Darmsaiten*, aus Schaf-, Ziegen- und Katzengedärmen, zu Beziehung der Violinen, Harfen und anderer musikalischer Instrumente, werden in *Italien*, besonders zu *Rom*, *Florenz* und *Neapel* verfertigt. *Lyon* und *Paris* liefern sie gleichfalls vorzüglich gut. In Deutschland werden die besten zu *München*, *Nürnberg*, *Augsburg* und *Neukirchen* im Voigtlande gemacht. — Die Bereitung der *Goldschlägerformen*, aus einem Häutchen des Mastdarms der Ochsen, war sonst ein Geheimniss der Engländer; jetzt werden sie auch in *Wien*, *Nürnberg*, *Hamburg*, *Breslau* u. a. a. O. gemacht. Es wird in denselben das Gold und Silber zu dünnen Blättern geschlagen. Eine Form besteht gewöhnlich aus 600 Blättern. — Viele und treffliche *Federspulen* werden in *Holland* und *Deutschland*, nahmentlich zu *Hamburg*, *Düsseldorf* und *Neuss* appretirt; letztere Stadt bereitet allein wöchentlich 180,000, jährlich also 9,360,000 Schreibfedern, die roh aus Polen und andern Gegenden kommen. Auch in *Wien* ist man in der Zurichtung der Schreibfedern seit kurzer Zeit weiter gerückt, und man kann sich allerdings mit den bessern inländischen Qualitäten zufrieden stellen. — Vorzüglich gepriesene *Mahlerpinsel* liefern *München*, *Lyon* und *Amsterdam*. — Sehr geschätzter *brauner* oder *Sepia-Tusch*, aus dem Safte des Kuttel- oder Tintenfisches *a)*, wird in *Italien*, *Frankreich* und *England*, treffliches *Indianischgelb*, aus dem Urin der Kühe *b)*, in *Italien* und *England* bereitet. — *Thran*, ein flüssiges Fett, wird entweder aus Wallfischen und Robben, wie z. B. in *Holland* und *England*, oder aus Häringen, wie z. B. in *Schweden* und *Norwegen*, gesotten. — Mit Verfertigung des *Korallenschmuckes* beschäftiget man sich besonders in *Genua*, *Livorno*, *Neapel* und *Marseille*. Diese Städte versenden die meisten nach dem Orient zur Zierde der Königskronen und der Turbane der Türken, haben aber auch in Europa einen beträchtlichen Absatz. — Die berühmtesten *Käse* endlich sind der sogenannte *Edamer* und der *Texel'sche* aus Holland, der sogenannte *Limburger* von *Herve* in Belgien, die *englischen* Käse von *Chester* und *Chedder*, die *Marschkäse* aus Holstein und Schleswig, der sogenannte *Parmesankäse* von *Lodi* und der *Strachino* im Mailändischen; ferner die *Schweizerkäse*, wovon die vornehmsten Gattungen sind: der *Emmenthaler*- und *Saanenthalerkäse* im Canton Bern, der *Gräyers*- und der *Futscherein*- oder *Vaschereinkäse* im Freyburgischen; der *Urserenkäse* in Uri, und der *grüne Schweizerkäse* oder *Schabzieger*, der vorzüglich in den Cantonen *Glarus* und *Appenzell*, auch auf dem *Juragebirge* gemacht, und mit Salz, so wie mit pulverisirtem Steinklee stark vermischt wird; endlich die fetten *Grojerkäse*, die auf den Alpen *Vorarlbergs* erzeugt, und nicht selten für Schweizerkäse aus *Gräyers* gehalten werden, nebst dem herrlichen *Kräuterkäse*, der im *Riesengebirge* aus fetter, unabgerahmter Kuhmilch und verschiedenen aromatischen Bergkräutern bereitet, und nicht nur in dem benachbarten tiefern Lande von Böhmen und Preussisch-Schlesien sehr gesucht, sondern selbst nach Polen und Russland ausge-

führt wird. Eine besonders ergiebige Quelle des Gewinnstes aber ist die Käseausfuhre für die *Holländer* und die *Schweizer*. Jene lösen für ausgeführte Käse (133 Mill. Pfunde) jährlich an 2 Mill. Pf. St., diese gegen 2 Mill. Franken. Bloss von dem *Grüyerskäse* gehen jährlich einige 30,000 Pfunde aus, und der Canton *Bern* bedarf jährlich 100,000 Ctr. Salz zu der Bereitung der Käse in seinem Gebiete. Die Schweizerkäse sind nicht nur sehr geschätzt wegen ihres gewürzhaften Geschmacks, sondern auch sehr gesucht wegen ihrer Haltbarkeit gegen Fäulniss. Man behauptet, dass der gut gemachte fette Schweizerkäse sich an die 100 Jahre lang aufbewahren lasse.

a) Der Kuttel- oder Tintenfisch spritzt bekanntlich, um sich bey einem feindlichen Angriffe unsichtbar zu machen, einen Saft aus, der seinen Umkreis verdunkelt. Die Italiener wissen den Fisch zu fangen, bevor er sich seines Saftes entledigt. Alsdann gewinnen sie den Saft, dörren ihn und verhandeln ihn als Kaufmannswaare. Der *Sepia-Tusch* ist das beste Braun, was man kennt, und die Italiener machen die besten braunen Handzeichnungen damit. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 306. S. 537.

b) Das *Indianisch-Gelb* wird in Italien aus dem Urin der Kühe gezogen, in der Jahreszeit, wenn sie von einer gewissen Pflanze, *Piaurry* von den Eingebornen genannt, fressen können. Man kocht nähmlich den Urin, bis das Flüssige verflogen ist, und die Farbe sich in einen Teig verdickt. Alsdann wird sie getrocknet, und in runden Ballen ausgeführt. *Ackermann*, ein Kunsthändler in *London*, weiss das Urinsalz herauszubringen, und producirt dann die prächtigste *Goldfarbe*. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 306. S. 537.

c) Fabriken, welche Materialien aus dem Mineralreiche verarbeiten.

§. 111.

Eisen-, Stahl- und andere Metallfabriken.

Eisen-, *Stahl-* und andere *Metallfabriken*, wie schon der grosse Reichthum an Bergwerken und Metallen in Europa überhaupt erwarten lässt, machen gleichfalls einen höchst wichtigen Zweig der europäischen Kunstgewerbe aus, dessen jährlicher Betrag in manchem Lande nach Millionen Gulden zu berechnen ist. Unter die Hauptsitze dieses Industriezweiges gehören *Grossbritannien*, *Deutschland*, *Frankreich* und *Schweden* mit *Norwegen*; im Range folgen *Belgien*, *Spanien*, *Italien* und *Russland*; aber auch *Holland*, die *Schweiz* und die *Türkey* zeichnen sich in einzelnen Artikeln dieses Industriezweiges aus.

Die stärkste *Eisenfabrication* findet Statt in *Grossbritannien*; nächstdem in *Frankreich*, *Deutschland*, *Russland*, *Schweden* und *Norwegen*; sonst aber gibt es auch in *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Galizien* und der *Bukowina*, so wie in *Spanien*, *Italien* und *Belgien* mehr oder weniger Eisenhammerwerke (vergl. §. 71.). Der sogenannte *Osemund*, d. h. ein durch besondere Bearbeitung zähe und stahlartig gemachtes Eisen, ist eine Erfindung der *Schweden*. Jetzt wird diese Eisengattung auch in *Deutschland*, nahmentlich in der Grafschaft *Mark*, besonders zu *Lüdenscheid*, *Altena* und *Kirspe* fabricirt.

Die grösste *Eisengieserey* in Europa kommt zu *Carron* in Schottland vor. Diese Fabrik beschäftigt an 1500 Menschen, und verzehrt im Durchschnitt wöchentlich gegen 800 Tonnen Steinkohlen und 400 Tonnen Eisenstein und Erz. Man giesst daselbs

Eisenwaaren von jeder Art, von den kleinsten Artikeln bis auf Kanonen, deren in manchem neuern Jahre an 5000 geliefert wurden. Vornehmlich wird in dieser Werkstätte eine Art Kanonen gegossen, die nach dem Eisenwerke den Nahmen *Carronaden* führen, und jetzt auf Kriegsschiffen allgemein im Gebrauche sind. Schön geformte Eisenwaaren aber, und selbst bewunderungswürdig zarte Sachen von Eisen z. B. *Büsten, Urnen, Medaillons, Kreutzchen, Uhrketten.* u. s. w., giesst man in *Preussisch-Schlesien* (zu *Gleiwitz* und *Malapane*). Ausserdem werden Eisengusswaaren vorzüglich verfertigt: in *Brandenburg* (besonders zu *Berlin*), in *Böhmen* (besonders zu *Horzowitz*) und *Steyermark* (zu *Maria Zell*), in *Schweden* (zu *Carlsdal* und *Gothenburg*), in *Russland, Namur, Frankreich* und *England*, wo auch *Dampfmaschinen* für Mühlen, Pumpen u. s. w. von 6 bis zu 50 Pferdestärken, nahmentlich zu *Soho* bey Birmingham, zum Verkauf gemacht werden.

Die besten *Eisenbleche* werden in *England* verfertigt. Sie sind ein Hauptausfuhrartikel für dieses Land, worin andere Staaten, wegen Vortrefflichkeit der englischen Walzwerke, nicht concurriren können. Doch liefern auch die Niederlanden (*Lüttich*), *Schweden, Frankreich* und manche deutsche Plätze, besonders in *Kärnthen, Sachsen* und der Grafschaft *Mark*, sehr geschätztes Eisenblech.

Der feinste *Draht*, sowohl aus Eisen als Stahl, wird fabricirt in *England, Frankreich* und *Deutschland*, nahmentlich in der Provinz *Westphalen* (zu *Altena, Lüdenscheid* und *Iserlohn*), in *Baiern* (zu *Nürnberg* und *Schwabach*), und in *Oesterreich* unter der Enns (zu *Waidhofen* an der *Ips*), wo aus demselben die bekannten *Fischangeln* von einer solchen Feinheit verfertiget werden, dass 6310 Stück nur 1 Loth wiegen, das Loth aber für 26 fl. verkauft, und so der Ctr. Eisen bis zu 83,000 und einige hundert Gulden verarbeitet werden soll. — In *Schweden* erfand man die Kunst, das Eisen zu *Lahn* zu ziehen, und in allerley Stoffe, wie Gold- und Silberlahn, einzuwirken. — Auch werden aus Eisen- und Stahldraht *Näh-, Steck-, Spick-, Strick-* und *Netznadeln* in erstaunlicher Menge und Wohlfeilheit gemacht, so dass der Handel mit denselben, und den von Messingdrathe gemachten Nadeln, in manchem Fabrikorte allein nach mehreren hunderttausend Gulden zu berechnen ist. Am meisten ist ihr geringer Preis zu bewundern, da doch eine jede Stecknadel 25mal, eine jede Nähnadel 72mal durch die Hände verschiedener Arbeiter gehen muss, ehe sie in jene des Handelsmannes gelanget. Am häufigsten und besten werden die Nadeln in *England, Frankreich, Holland* und *Deutschland* (besonders zu *Aachen, Burtscheid* und *Altena, Schwabach* und *Nürnberg, Carlsbad* und *Nadelburg* nächst Wienerisch-Neustadt) gemacht. Die berühmte Stecknadelfabrik des Hrn. *Migeon* zu *Aachen* verfertiget allein täglich 3 Mill. Stecknadeln, deren Köpfe nicht auf die gewöhnliche Art an den Schäften befestiget, sondern an dieselben angegossen sind. Dieses geschieht mit eigenen Formen, in deren jeder sechszig Köpfe zugleich verfertiget werden. Diese Operation, welche von acht- bis zwölfjährigen Mädchen verrichtet wird, geht so schnell, dass 180 Nadeln in einer Minute mit Köpfen versehen sind *a)*.

Übrigens hat die Verwendung des Eisens zu Gegenständen, wozu man sonst andere Materialien benutzt, in keinem Lande eine solche Ausdehnung erreicht, wie in *England*. Man verfertiget nicht nur eiserne Fahrgleise und Dächer und ganze Häu-

ser von Eisen, sondern auch eiserne Mühlen, Brücken, Schiffe und Masten. In *London* hat man auch Versuche gemacht, die Strassen mit Gusseisen zu pflastern. Eiserne Brucken gibt es jetzt auch in *Paris*. In *Deutschland* werden eiserne Brücken in Preussisch-Schlesien (zu *Gleiwitz* und *Malapane*) gegossen *b)*.

a) Über die Fabrication der Stecknadeln mit angegossenen Köpfen zu *Aachen*. Von *C. Karmarsch* etc.; im 2. Bde. der Jahrbücher des k. k. polyt. Inst. S. 351 ff.

b) S. *Voigtel* a. a. O. S. 108.

§. 112.

Fortsetzung.

Neben dem gewöhnlichen *Stahle*, sey es Gerbstahl oder Brennstahl, der nie in allen seinen Theilen vollkommen gleichartig ist, wird in Europa auch *Gussstahl* bereitet, d. h. Stahl, welcher bey hinreichend hoher Temperatur mit Ausschluss der Luft umgeschmolzen, und dann in eine Form ausgegossen worden ist, wodurch er eine viel feinere Beschaffenheit erhält *a)*. Diese Stahlart, die vollkommenste unter allen Stahlarten, ist eine Erfindung der *Engländer*. Der entschiedene Vorzug, den die englischen Messerschmiedarbeiten und alle Stahlwaaren überhaupt,, bey welchen Feinheit und Politur erfordert wird, seit einer Reihe von Jahren in und ausser Europa behauptet hatten, rührt vorzüglich von dem Materiale, dem englischen Gussstahle her. Diese Erfindung der Engländer reitzte mehrere *Deutsche*, *Franzosen*, *Niederländer* und *Schweizer* zu Versuchen über die Stahlveredlung, um ähnlichen Gussstahl hervorzubringen. Vorzüglich bestehen in *Deutschland*, nahmentlich in *Cleve-Berg* (zu *Wald*), *Baiern* (zu *Schleissheim* bey München) und *Kärnthen* (an der *obern Fellach* bey Villach) Stahlwerke, wo Gussstahl erzeugt wird, der vom gewöhnlichen Englischen nicht zu unterscheiden ist. In dem Gussstahlwerke an der *obern Fellach* nächst Villach wird gegenwärtig jede Menge von Gussstahl und nach verschiedenen Abstufungen von Härte und Schweissbarkeit verfertiget, und zu den im Handel gebräuchlichen Stangen ausgereckt, zu Stahlblech ausgewalzt und zu Stahldraht ausgezogen. Dieses Gussstahlwerk erzeugt vier Sorten: sehr harten, harten, weichen und sehr weichen Stahl. Diese gesammten Stahlgattungen sind von guter Qualität, und geben dem englischen Gussstahle nichts nach, ja sie übertreffen ihn in gewisser Hinsicht. Die weicheren Arten des daselbst verfertigten Gussstahls nähmlich, als Nr. III. und Nr. IV., sind vollkommen *schweissbar*. Durch diese Schweissbarbeit erlangt der Gussstahl noch ein bedeutend erweitertes Feld seiner Anwendung. Der englische Gussstahl lässt sich nicht, ohne zu viel Verlust und Schwierigkeiten, mit Eisen zusammenschweissen. Ausserdem wird auch in *Wien* schweissbarer und unschweissbarer Gussstahl verfertigt.

Die besten *Feilen* werden in *England*, besonders zu *Prescott*, *Sheffield* und *Birmingham*, gemacht. Sie haben vor allen übrigen grosse Vorzüge, sowohl in Ansehung ihres Hiebes, als auch ihrer sonstigen Gestalt und ihrer Härte. Mit den englischen Feilen lässt sich selbst federharter Stahl gut feilen, wie diess bey Verfertigung und Schärfung der Sägen erforderlich ist. Indessen werden auch in den *Niederlanden* (zu Lüttich), und in einigen Gegenden *Frankreichs* und *Deutschlands* (z. B. zu

Steyer und *Waidhofen an der Ips* im Erzherzogthume Österreich), feine Feilen von sehr guter Qualität verfertigt. Um mehrere geschickte Feilen-Fabricanten zu erhalten, hat die *österreichische* Regierung im J. 1817 dem Fein-Feilenfabricanten, *Wilhelm Böck*, zu Waidhofen an der Ips eine Unterstützung von 5000 fl. WW. unter der Bedingung bewilligt, dass er sechs ihm zuzuweisende eingeborne Lehrlinge in der Kunst der feinen Feilen-Fabrication vollständig und so wie er sie besitzt, zu unterrichten habe.

In der *Messer-* und *Scheren*-Fabrication, so wie in der Fabrication anderer stählerner Waaren, sind die Engländer ebenfalls sehr weit gekommen, besonders zu *Sheffield* (der grössten Messerfabrik in Europa), *Soho* und *Birmingham*, wo einzelne Stücke, an Werth von $2\frac{1}{2}$ Pence bis 8 Guineen, in 500 verschiedenen Sorten, geliefert werden. Ein Messer, das in dem Griffe 30 verschiedene Instrumente hat, ist nichts Seltenes. Auch weiss keine Nation ihren Stahlwaaren, besonders ihren *Messern* und *chirurgischen Instrumenten*, ihren *Grabsticheln* und *Stämpeln*, einen so vorzüglichen Härtegrad zu geben, als die Engländer. Indessen werden auch in andern Ländern Europa's sehr gute Messer, Scheren und andere stählerne Waaren verfertiget, nahmentlich in Spanien (zu *St. Ildefonso*, *Barcelona* und *Flasencia*), Frankreich (zu *Moulins*, *St. Flour*, *Thiers*, *Langres*, *Nogent le Roy* und *St. Etienne*), Italien (zu *Brescia*), der Schweiz (zu *Aarau*), in Deutschland (zu *Solingen*, nach *Sheffield* die grösste Messerfabrik in Europa, dann zu *Tuttlingen*, zu und um *Steyer*, zu *Wien*, zu *Baden* bey Wien und zu *Carlsbad*), den Niederlanden (zu *Namur*, *Herzogenbusch* und *Zwoll*), in Schweden (zu *Welwäg*) und Russland (zu *Tula*). In Ansehung der *feinern Stahlwaaren* muss zwar die Kunst der eben erwähnten Länder im Allgemeinen der englischen Nettheit noch meistens den Vorzug lassen; indessen darf sich wenigstens die Arbeit aus einzelnen *Französischen*, *Namurer*, *Lütticher*, *Wiener*, *Böhmischen* (*Nixdorfer*, *Prager* und *Carlsbader*), *Sächsischen*, *Brandenburgischen* und andern deutschen Werkstätten mit jeder Englischen messen.

Die meisten *Sichel*, *Sensen* und *Strohmesser* werden in *England* (besonders zu und um *Sheffield*) und *Deutschland* (vornehmlich in *Steyermark* und *Cleve-Berg*) fabricirt. In und um *Sheffield* befinden sich an 26 Fabricanten für Sensen und Strohmesser, nebst 25 Fabricanten für Sicheln. *Steyermark* hat 37 Sensenfabriken, welche jährlich bey einer Million Sensen, 300,000 Sicheln und 24,000 Strohmesser erzeugen, wovon ein beträchtlicher Theil in das Ausland geht. Das zu der *preussischen* Provinz *Cleve-Berg* gehörige Dorf oder Städtchen *Remscheid* verfertigt jährlich an 400,000 Sensen, und versendet davon jährlich an zwanzigerley Sorten nach Frankreich. Dagegen lieferte ganz *Russland* im J. 1804, Hrn. *v. Wichmann* zu Folge, nur 11,820 Sensen.

Die *Nägelfabrication* wird unter andern vorzüglich in *Norwegen*, *Krain* und *Lüttich* betrieben. In *Norwegen* werden jährlich $4\frac{1}{2}$ Mill. Stücke von der grossen Art und viele Lasten kleinere, in *Krain* jährlich über 12,000 Ctr. geliefert, und in *Lüttich* beschäftiget diese Fabrication an 12—14,000 Arbeiter, welche die verschiedensten Sorten (das Tausend Nägel von $\frac{1}{4}$ bis 50 — 68 Pf. Gewicht) verfertigen.

a) Über die Verfertigung des Gussstahls; von *J. Prechtl*; im 1. Bde. der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes. S. 179 ff.

§. 113.

Fortsetzung.

Die vorzüglichsten *Gewehrfabriken* sind, und zwar in England: zu *Birmingham, London, Sheffield* und *Bridgenorth*; in Spanien: zu *Eybas, Plasencia, Oviedo* und *Barcelona*; in Frankreich: zu *Versailles, Tull, Maubeuge, Charleville, St. Etienne, Strassburg* und *Metz*; in Italien: zu *Turin, Brescia* und *Gardone*; in der Schweiz: zu *Aarau*; in Deutschland, und zwar in den *österreichisch-deutschen* Provinzen: zu *Wien, Lilienfeld, Wilhelmsburg, Steyer, Ferlach* bey Klagenfurt und *Carlsbad*; in den *preussisch-deutschen* Provinzen: zu *Burg, Suhl, Spandau* und *Potsdam*; in Baiern: zu *Amberg* und *Fortschau*; in Würtemberg: zu *Oberndorf*; in Sachsen: zu *Olbernhau*; in Hanover: zu *Herzberg*; in Churhessen: zu *Schmalkalden*; in Sachsen-Gotha: zu *Blasien-Zella* u. s. w.; in Ungern: zu *Hradeck*; in den Niederlanden: zu *Lüttich* und *Utrecht*; in Dänemark: zu *Helsingör, Hellebeck, Friedrichswerk* und *Aalborg*; in Schweden: zu *Söderham, Stockholm, Oerebro, Norköping, Jönköping, Rönneby* und *Helsingborg*; in Russland: zu *Tula, Sestrabek* bey St. Petersburg und *Twer*; in der Türkey: zu *Constantinopel, Sarajevo, Foiniza* u. s. w. Berühmt sind besonders die *Birminghamer, Versailler, Lütticher, Brescianer, Carlsbader* und *türkischen* Gewehre. Sehr kostbare Gewehre liefert *Lüttich*; einzelne Stücke für 300—500 Louisd'or. Durch eine treffliche Einrichtung der Pistolen- und Flintenschlösser, unter andern solcher, deren Pfanne stets wassersicher ist, haben sich die Engländer verdient gemacht. Noch ausgezeichneter sind indessen ihre *Sicherheitsschlösser*, die das leider sonst so häufige Unglück, welches durch die unwillkürliche Spannung des Hahns erfolgt, ganz und gar verhindern. Im J. 1813 versah England den europäischen Continent mit 6,242,000 Flinten.

Die berühmtesten *Degen-* und *Säbelklingen* sind die türkischen von *Damask*, und die persischen von *Kasbin, Nischabur* und *Chorosan*. Sie sind sehr hart und dennoch nicht spröde; denn man kann damit ohne Schaden Eisen zerhauen. Sie sind meisten Theils flammig gearbeitet und mit goldenen Figuren ausgelegt. Es werden dort Säbel gemacht, welche mit ihrer Montirung tausend Thaler und darüber kosten. In Europa haben die *Solinger* Degen- und Säbelklingen, besonders in Rücksicht ihrer Dauer und Härtung, den Vorzug vor allen andern Fabricaten der Art. Das Vergolden der Klingen ist dort zum höchsten Grad der Vollkommenheit gestiegen; die Fabricanten bedienen sich einer Lackirung, womit sich in grösster Geschwindigkeit alle nur erdenkliche Figuren und Züge auf den Klingen anbringen lassen. Es werden dort Säbel gemacht, welche mit ihrer Montirung 100—150 fl. und darüber kosten. An einem völlig montirten Säbel arbeiten durchgehends 9 Personen von verschiedenem Fache. Nach dieser Fabrik folgen die zu *Suhl, Namur, Klingenthal* (in Frankreich), zu *Toledo, Lumazza* und *St. Bartolomeo* bey Brescia und zu *Tula*, deren Klingen den *Solingischen* nicht viel nachgeben. — Nicht minder berühmt sind die *Solingischen Rappiere*. Es werden, England ausgenommen, nicht leicht in irgend einem Theile Europa's ein Paar Fechter gefunden, auf deren *Rappieren* nicht der Nahme *Solingen* eingegraben stünde.

Kanonengiessereyen sind, und zwar in England: zu *Wollwich* und *New-Willey-Furnage* bey Brosley; in Schottland: zu *Carron;* in Portugal: zu — — —; in Spanien: zu *Sevilla* und *Barcelona;* in Frankreich: zu *Paris, Douay, Sedan, Liege, St. Dizier* an der Marne, *Toulon, Perpignan, Rochefort, Brest* und *Metz;* in Italien: zu *Turin, Venedig* u. s. w.; in der Schweiz: zu *Aarau;* in Deutschland: zu *Wien, Maria Zell, Berlin, Breslau, Dresden, Freyberg, Bamberg, Ludwigsburg, Mannheim, Cassel* u. s. w.; in den Niederlanden: zu *Lüttich,* im *Haag,* zu *Amsterdam, Hoorn* und *Enkhuysen;* in Dänemark: zu *Friedrichswerk;* in Schweden: zu *Stockholm, Finspang* und *Carlsdal;* in Norwegen: zu *Moos,* nordwestlich von Friedrichsstadt; in Russland: zu *St. Petersburg, Reval, Petrosawodsk, Lipezk* und *Cherson*; in der Türkey: in der Vorstadt von Constantinopel, *Tophana* genannt. Die meisten Kanonen zur Ausfuhre werden in *Grossbritannien* gegossen. Es hat in den Jahren 1808—1813 für *Russland, Preussen, Schweden, Spanien, Portugal* und das nördliche *Deutschland* 834 Kanonen geliefert.

Eine *Harnischfabrik,* vielleicht die einzige in Europa, besteht zu *Arboga* in Schweden.

§. 114.

Fortsetzung.

Kupferhämmer besitzen *England, Deutschland, Schweden, Russland* und *Ungern* vorzüglich viele; die vier ersteren Länder haben auch sehr viele *Messingfabriken;* die stärkste Messingfabrication aber ist in *England,* besonders zu *Birmingham,* wo mancher Fabricant lebt, welcher seinen Leuten an Arbeitslohn allein wöchentlich 1000 Pfund Sterling bezahlt, und zu *Bristol,* wo sich ein ungemein grosses Messingwerk befindet, dessen Messingdraht und geschlagenes Messing allein einen sehr ausgebreiteten Handelszweig ausmacht; nächstdem in *Deutschland,* vornehmlich zu *Stolberg* in der Gegend von Aachen, zu *Nürnberg,* zu *Achenrain* in Tyrol, zu *Nadelburg* bey Wienerisch-Neustadt und zu *Rodewisch* im voigtländischen Kreise in Sachsen. *Stolberg* allein zählt 24 Messingfabriken mit 800 Arbeitern, welche an 20,000 Ctr. Messingwaaren aller Art erzeugen, und darunter an 40,000 Bund Messingdraht, welcher zu dem feinsten in Europa gehört.

Kupferne Münzplatten, bis auf das Gepräge, werden unter andern in den Kupferhämmern bey *Olpe* in dem preussischen Regierungsbezirke *Arensberg* verfertigt, und sind schon in manchem Jahre 25 — 30,000 Pfunde derselben an ausländische Münzstätten verkauft worden. Auch in Österreich unter der Enns und Ungern gibt es einige Kupferhämmer, welche sich mit der Verfertigung der Münzschienen zu der österreichischen Scheidemünze beschäftigen, besonders in dem letzteren Lande, wo im J. 1802 zu *Schmölnitz* monatlich 4—500,000 fl. Kupfermünze geprägt worden ist, wozu monatlich bey 3000 Ctr. Kupfer verwendet wurden.

Die *silberplattirten Waaren* wurden in *England* zuerst verfertigt und in *England* auch zu dem höchsten Grade der Vollkommenheit gebracht. Noch immer ist *Sheffield* für diese vortreffliche Waare der Hauptort in ganz Europa, wo sie in 1000 verschiedenen Artikeln geliefert wird. Vom Jahre 1790—1798, also in 9 Jahren, wur-

den überhaupt aus *England* bloss an Messing und plattirten Waaren 1,211,467 Ctr. für mehr als 6 Mill. Pf. St. ausgeführt. An einigen Orten Frankreichs und Deutschlands, besonders zu *Wien*, hat man jedoch die Kunst des Plattirens auf eine so ausgezeichnete Weise sich zu eigen gemacht, dass die *deutschen* und *französischen* plattirten Waaren dreist mit den besten *englischen* wetteifern können.

Eben so war *England* das erste Land in Europa, wo die Verfertigung der *lackirten* und *japanirten Blechwaaren* in grösster Vollendung getrieben wurde. Indessen hat man an einigen Orten Deutschlands, z. B. zu *Wien*, *Carlsbad*, *Dresden*, *Braunschweig*, *Wolfenbüttel*, *Coblenz* u. s. w., auch diesen Industriezweig mit sehr viel Glück nachgeahmt. Lackirt werden diejenigen Blechwaaren genannt, bey welchen bloss transparente oder zugleich gefärbte Firnisse auf das Metall gelegt sind, um den Schein einer andern Farbe auf demselben hervorzubringen, oder auch nur, um es vor Rost zu bewahren; japanirt aber heissen diejenigen, deren Materiale, sey es Blech oder Papier, mit dunklen Farben und Firnissen gegründet wird, und die zuweilen auch noch mit Mahlereyen geziert werden.

Sehr geschmackvolle und trefflich vergoldete *Bronzewaaren*, als: Uhrkästchen, Leuchter, Figuren u. s. w., liefern *Wien* und *Paris*. Die Wiener Bronzewaaren gehen meistens nach Polen und der Türkey. In Russland befindet sich eine grosse Bronzefabrik zu *St. Petersburg*, die ebenfalls treffliche Arbeiten liefert.

Die besten *Drahtsaiten*, zu Beziehung der Claviere, Forte Piano's und anderer Instrumente, werden in *Deutschland*, nahmentlich zu *Nürnberg*, verfertigt. In *England* und *Frankreich* hat man dieses Fabricat, ungeachtet aller angestellten Versuche, bis jetzt noch nicht zur erforderlichen Härte und Elasticität ziehen können.

Leonische Draht- und *Bordenfabriken*, in welchen vergoldete oder versilberte Kupferstangen zum feinsten Draht und Lahn gezogen, und daraus *Tressen*, *Franzen*, *Borden*, *Flittern* u. dgl. gemacht werden, gibt es vorzüglich viele in *Frankreich*, besonders zu *Lyon* (woher das sogenannte *Leoner Gold* wahrscheinlich seinen Nahmen hat), und in *Deutschland*, vornehmlich zu und um *Wien*, zu *Prag*, *Nürnberg*, *Schwabach*, *Roth*, *Leipzig*, *Freyberg* an der *Mulde*, *Berlin*, *Magdeburg*, *Breslau*, *Cölln* und *Hamburg*, welche ihre Fabricate theils nach der Türkey, theils nach Spanien, Portugal, Italien, Schweden u. s. w. versenden.

Die Verfertigung *mathematischer*, *physikalischer* und *optischer Instrumente* hat ihren Hauptsitz in England, besonders zu *London*. Die dasigen Instrumentenmacher erzeugen Waaren, die in ganz Europa geschätzt werden. Indessen werden auch in Deutschland (besonders zu *München a)* und *Wien*), in Frankreich (besonders zu *Paris*) und in der Schweiz (besonders zu *Genf* und *Neufchatel*) mathematische und physikalische Instrumente verfertiget, die den besten englischen an die Seite gesetzt zu werden verdienen, und zu *München* werden zugleich (in dem *Frauenhofer* und *Utzschneider'schen* optischen Institute, das früher zu *Benedictbeuern* bestand) so vortreffliche optische Instrumente aller Art verfertiget, dass sie die englischen weit hinter sich lassen. Doch sind auch die zu *Paris*, *Turin*, *Wien*, *Prag*, *Raitz* (in Mähren) u. s. w., verfertigten optischen Instrumente von grosser Vollkommenheit.

Zinnwaaren werden vorzüglich in *England* (zu *Manchester*) und in *Böhmen*

(zu *Carlsbad* und *Schlackenwald*) verfertigt. Sie sind schön, äusserst geschmackvoll und in ihrer Neuheit dem Silberzeuge ganz ähnlich. Man erzeugt hier alle Gattungen von Tafel- und Kaffeh-Serviceen, Tassen, Leuchter, Waschbecken u. s. w.

Sehr schöne *Lettern* für die Buchdruckereyen werden in *England*, *Frankreich*, *Italien*, *Spanien*, der *Schweiz* und *Deutschland* gegossen. In England ward die Form der Buchstaben ungemein verbessert durch *John Baskerville*, in Frankreich durch *Fr. Amb. Didot* und *Charpelet*, in Italien durch *Bodoni*, in Spanien durch *Ibarra*, in der Schweiz durch *Haase* und in Deutschland durch *Breitkopf*, *Unger*, *Barth*, *Göschen*, *Degen* und *Strauss*. In *Holland* haben die Schriftgiessereyen seit 60 Jahren grosse Ruckschritte gemacht. Die vorzüglichsten derselben befinden sich zu *Haarlem*. Die Erfindung der *Stereotypen* (stehende, unbewegliche Typen) schreibt man gewöhnlich dem *Firmin Didot* zu, ohne der viel früheren Versuche des *J. van der Mey* in Holland *b)* zu erwähnen.

a) Wo das berühmte *mechanische Institut* von *Reichenbach* zur Verfertigung geometrischer und astronomischer Instrumente nunmehr unter der Firma: *Reichenbach* und *Ertel* besteht. *Ritter* von *Reichenbach* überliess im J. 1820 dem k. k. polytechnischen Institute in *Wien* eine für dasselbe eigens von ihm verfertigte grosse Theilscheibe, so wie alle seine zur Verfertigung geometrischer und astronomischer Instrumente erforderlichen Vorbereitungsmaschinen und Plane, so, dass nunmehr die *Reichenbach'schen* Kreise in *Wien* in derselben Vollkommenheit verfertiget werden, als in *München*.

b) S. Götting. gel. Anz. 1803. St. 63. S. 629. In dem österreichischen Kaiserstaate, nahmentlich zu *Ofen* in Ungern, befindet sich ein Etablissement von *Stereotypen* und *Stereotyp-Ausgaben*, die sich in Hinsicht der Reinheit und Schärfe der Lettern, dann der Schwärze des Druckes ungemein auszeichnen. Die Art zu stereotypiren, die daselbst angewendet wird, ist in *Gussmanier*, deren Erfinder *John Watts* ist, der zu Ende des J. 1819 aus New-York in Nordamerika nach Wien kam, und hier ein Patent für seine Erfindungen von Stereotyp-Platten in Gussmanier, der hierzu gehörigen Stereotyp-Platten-Druckerey (Cylinder-Pressen) und zur Fabrication einer verbesserten Druckfarbe nachsuchte, welches er auch für sämmtliche k. k. Staaten erhielt. Die *Didot'sche* Art zu stereotypiren, ist in *Pressmanier*, und in Frakreich noch üblich. S. Die Stereotypie im österreichischen Kaiserstaate etc. Von *A. Rittig v. Flammenstern*. Wien, 1822.

§. 115.

Fortsetzung.

Unter die Hauptsitze der *Gold-*, *Silber-* und *Galanteriearbeiten* gehören vornehmlich *London*, *Paris*, *Lyon*, *Wien*, *Augsburg*, *Venedig* und *Antwerpen*; nächst diesen Städten befinden sich die meisten und geschicktesten Arbeiter in Gold und Silber zu *Prag*, *Dresden*, *Berlin*, *Pforzheim*, *Brüssel*, *Amsterdam*, *Madrid*, *Valladolid*, *Genf*, *St. Petersburg*, *Moskau* und *Constantinopel*. In keiner der besagten europäischen Städte aber dürfte so viel Gold und Silber verarbeitet werden, als zu *Mexico*, der Hauptstadt von dem bisherigen spanischen Nordamerika. In 5 Jahren (1798—1802) wurden daselbst 1926 Mark Gold und 154,000 Mark Silber verarbeitet. Überhaupt ist der Luxus in *Mexico* so übertrieben, dass das Silber selbst zum Beschlagen der Pferde und Kutschenräder verwendet wird *a)*. In ganz *Frankreich* werden jährlich für 9 Mill. fl. Bijouteriewaaren geliefert.

Die meisten *Uhren* zur Ausfuhre werden verfertigt: in *England*, besonders zu *London*, *Leverpool* und *Coventry*; in *Frankreich*, besonders zu *Paris*, *Gex* und *Besançon*, wo sich auch eine Uhrmacherschule für 200 Zöglinge befindet; in der Schweiz zu *Genf* und im *Neuenburgischen*, nahmentlich zu *Neufchatel*, *Locle*, *Chaux de Fonds* und im Thale *Val Travers*; in Deutschland, besonders zu *Wien* und *Berlin*. Aus *England* z. B. gehen jährlich 13—14,000, aus *Genf* 30—40,000 Uhren in's Ausland. Im Jahre 1787 wurden aus *Genf* 150,000 Uhren verschickt. Nichts gleicht aber an Umfang der Uhrmacherkunst im *Neuenburgischen*. Es führt jährlich an 130,000 Uhren, 1000 Stockuhren, 80,000 Ketten für das Getriebe und für 350,000 Livres Uhrenfournituren und Werkzeuge aus. In Hinsicht der äussern gefälligen Form, Farben, Email u. dgl., haben die *französischen* und *schweizerischen* Uhren, in Ansehung der inneren Güte die *englischen* und *deutschen*, besonders die *Wieneruhren*, den Vorzug. Diese werden selbst von Franzosen und Engländern gesucht. In der Verfertigung künstlicher Uhren, Pendeln u. s. w. mit musikalischem Spiele, Bewegung der Figuren und äusserst bewunderungswürdigen Automaten haben es verschiedene ungemein weit, keiner aber weiter als die grossen mechanischen Künstler *Jean* und *Jacques Droz* (Vater und Sohn) im *Neuenburgischen* gebracht, welche sich in neuern Zeiten durch ihre Automate den grössten Ruf erwarben.

Die meisten *Münzstätten* endlich befinden sich in *Frankreich b)*, *Deutschland c)* und *Russland d)*, die grösste und reichste Münze aber in der Welt besteht zu *Mexico*, mit so zahlreichen Maschinen, dass man, ohne ausserordentliche Anstrengung, binnen Einem Jahre 30 Mill. Piaster prägen kann. Noch im J. 1806 wurden daselbst für mehr als 24 Mill. Piaster gemünzt; seit dem 16. Jahrhunderte aber über 6500 Mill. Gulden an Gold und Silber. Auf die höchste Stufe der Vollkommenheit wurde jedoch die Münzkunst durch *Boulton* in *England* gebracht, in der von ihm im J. 1788 zu *Soho*, in der Nähe von *Birmingham*, errichteten *Münzmühle*, die mittelst einer Dampfmaschine 8 Pressen treibt, wovon jede in einer Minute 65 Pencestücke oder 97 Farthingsstücke prägen kann, so dass alle 8 zusammen jede Stunde entweder 31,200 Pence, oder 46,560 Farthings zu liefern im Stande sind. Zur Aufsicht dabey sind nur Knaben von 12—14 Jahren nöthig. Da die *Boulton'schen* Münzen, die ganz vollkommen rund sind, und allenthalben einen gleichen Durchmesser haben, sich von allen übrigen gleich beym ersten Anblicke unterscheiden, und die *Boulton'sche* Münzmühle äusserst kostbar ist: so sichert die Anwendung derselben am besten gegen das Falschmünzen *e)*, so bisher in England sehr üblich war, und zum Theil noch ist *f)*. *Birmingham* hatte mehrere Privatmünzstätten, wo Münzen fremder Staaten mit geringerem Gehalte ausgeprägt und über Meer gesandt wurden; aber jetzt ist dieser Erwerbszweig zum Verbrechen erklärt, sobald der beeinträchtigte Staat klagt. Nach dem Gesetze darf nur im *Tower*, als der einzigen Münzstätte des ganzen brittischen Reiches, gemünzt werden.

a) S. Polit. Journ. 1811. May. S. 418. Vergl. H. A. L. Z. 1812. Nr. 62. S. 491.

b) Zu *Bayonne*, *Bordeaux*, *Lille*, *Limoges*, *la Rochelle*, *Lyon*, *Marseille*, *Nantes*, *Paris*, *Perpignan*, *Rouen*, *Strassburg* und *Toulouse*.

c) Zu *Wien*, *Prag*, *Dresden*, *München*, *Stuttgart*, *Berlin*, *Breslau*, *Saalfeld*, *Altona*, *Neustadt-Schwerin*, *Rostock* u. s. w.

d) Zu *St. Petersburg*, *Moskau*, *Katharinenburg*, *Susun*, *Theodosia*, am Flusse *Isel* in der Nähe von Katharinenburg und am Bache *Babka* an der Kama. In den sechs letzteren Münzhöfen werden bloss kupferne Münzen geprägt. S. *Meusel's* Lehrbuch der Statistik a. a. O. S. 371. — Die übrigen in Europa befindlichen Münzstätten sind, und zwar in Portugal: zu *Lissabon*; in Spanien: zu *Madrid*, *Sevilla* und *Segovia*; in Italien: zu *Turin*, *Mailand*, *Venedig* u. s. w.; in Ungern: zu *Kremnitz*, *Nagybanya* und *Schmölnitz*, in welcher letzteren die kupfernen Münzen geprägt werden; in Siebenbürgen: zu *Carlsburg*; in der Schweiz: zu *Genf* u. s. w.; in den Niederlanden: zu *Brüssel*, *Dortrecht* und *Harderwyk*; in Dänemark: zu *Kopenhagen*; in Schweden: zu *Stockholm*; in Norwegen: zu *Kongsberg*; im osmanischen Reiche: zu *Constantinopel*, *Adrianopel* und *Kahira*.

e) S. *Poppe's* Geist der englischen Manufacturen. S. 13—14.

f) S. Archiv für Geographie u. s. w. von Freyh. *v. Hormayr*. 1811. 76—77. S. 332.

§. 116.

Farbefabriken.

Der beste *Grünspan* wird in *Frankreich*, besonders zu *Montpellier*, verfertigt, wegen der vorzüglich guten Eigenschaften der französischen Traubentrestern; sonst wird aber auch zu *Venedig*, *Wien*, *Triest* u. s. w. guter Grünspan erzeugt; besonders wird der krystallisirte Grünspan von *Venedig* sehr geschätzt. — *Schmalte* oder *Blaufarbe* wird am meisten in Deutschland bereitet, nahmentlich in *Sachsen*, *Böhmen*, *Oesterreich* unter der *Enns*, *Churhessen*, *Baden*, im *Halberstädtischen* und einigen andern deutschen Ländern. Für die beste und feinste wird die *sächsische* gehalten; nach dieser wird vorzüglich gepriesen die *böhmische*, die von *Schlögelmühl* im Lande unter der Enns, und die von *Fossum* im südlichen Norwegen, wo das einzige Blaufarbenwerk in ganz Skandinavien ist. Die *Holländer*, welche dieses Blau in grosser Menge aus *Deutschland* beziehen, verfeinern es und vervielfältigen die Sorten, verbrauchen selbst sehr viel davon auf ihren Leinwandbleichen, führen aber auch noch viel wieder aus, besonders nach *China* und *Japan*. — So wie die Schmalteraffinerien der Holländer den ersten Rang in Europa haben, eben so sind ihre *Zinnoberfabriken* die vorzüglichsten in unserm Erdtheile. Auch in *Idria* wird guter Zinnober verfertigt. — Schöne und dauerhafte *grüne Emailfarbe* aus Eisenchromerz wird in *Frankreich* und *Oesterreich*, weit mehr als der inländische Bedarf erfordert, bereitet; sie ist für diese beyden Staaten ein nicht unbeträchtlicher Handelsartikel. — Das beste *Bleyweiss* liefern *Venedig* und *Klagenfurt*, dann *Nottingham* (in England), *Dortrecht* und *Amsterdam*. In den *englischen* Bleyweissfabriken sind Bleyweissmühlen eingeführt, welche durchaus das so gefährliche Verstäuben des Bleyweisses verhindern. — *Mennig* verfertigt man im Grossen in *England*, *Holland* und *Deutschland*, nahmentlich zu *Klagenfurt* in Kärnthen, zu *Topschau* in Sachsen und zu *Rollhofen* in der Pfalz. — Endlich mit der Bereitung des *künstlichen Berggrüns* beschäftigen sich mehrere Fabriken in und um *Wien*. Auch liefern sie eine vorzügliche Waare, welche in ganz Europa, besonders im Norden, in der Schweiz und in Italien starken Absatz findet. Ingleichen hat das in den chemischen Fabriken von Wien und dessen Umgebung verfertigte *Berlinerblau*, *Mineralgelb* u. s. w. viele Vorzüge.

§. 117.

Glas- und Spiegelfabrication.

Glas, einst in *Europa* so selten, dass noch um's Jahr 1458 *Aeneas Sylvius* es zur grössten Pracht rechnete, die er in *Wien* fand, dass die meisten Häuser Glasfenster hatten *a)*, wird jetzt in unserm Erdtheile in solcher Menge verfertigt, dass es zu den gemeinsten Waaren gehört, obgleich die Fenster der Hütten der Walachen und anderer uncultivirten Nationen noch heutiges Tages anstatt des Glases, meistens nur mit Blasenhäuten oder mit in Öhl getränktem Papier überzogen sind. Das meiste Glas zur Ausfuhre wird in *England*, *Schweden*, *Norwegen* und im *Venetianischen*, vornehmlich aber in *Deutschland* fabricirt, dessen Glas, insonderheit das *böhmische*, zugleich an Güte, Weisse und Reinheit alles Glas in der Welt übertrifft, und desshalb in und ausser Europa vorzüglich geschätzt wird. In den Jahren 1803 und 1804, wo der *böhmische* Glashandel in seinem höchsten Flor, und weder durch Kriege noch Verbothe gehemmt war, gewann *Böhmen* durch diesen Industriezweig eine Summe von 11,880,000 fl., nähmlich 1,980,000 fl. durch Fabrication des rohen Glases, und 9,900,000 durch Raffinirung, Handels- und Frachtgewinn *b)*. Bey den widrigen Einflussen unserer Zeiten hat dieser Verkehr zwar sehr gelitten, aber die *böhmischen* Glasfabriken (jetzt 66 an der Zahl mit 3540 Arbeitern) werden bestehen und sich immerfort erhalten, theils durch eine eigene Art besonders dazu passenden Kiessteines, theils durch den Ruf eines besondern Geheimnisses und der Geschicklichkeit der Arbeiter, theils durch die mächtigen Steinkohlenniederlagen und die immer allgemeiner werdende Benutzung dieses Brennmaterials, seitdem auch in *Böhmen* der Holzmangel zum Theil eingerissen ist *c)*. In den neuesten Zeiten machte Hr. *Fr. v. Baader* in der *österreichischen* Monarchie, als dem vorzüglichsten, Glas producirenden Staate, nahmentlich zu *Neuhaus* im Lande unter der Enns, Versuche, Glas mit Glaubersalz, statt der immer theurer werdenden Pottasche zu erzeugen, und es gelang ihm durch ein chemisches Verfahren, in welchem zwey Dritttheile der Pottasche durch Glaubersalz ersetzt sind, mit Abkürzung der Schmelzzeit, also mit Ersparung an Brennmaterial, ein *schönes*, *dauerhaftes*, *leichtflüssiges*, *sehr hartes*, *besonders glänzendes*, aber *leicht aquamaringefärbtes Glas* zu erzeugen, für welche Erfindung Se. Majestät der Kaiser demselben, nach Überreichung einer eigenen, seine Verfahrungsmethode beschreibenden Abhandlung eine Belohnung von 12,000 Gulden WW. bewilligte *d)*. — Das *Flintglas*, eine durch vorzügliche Reinheit und Helligkeit vor allen übrigen sich auszeichnende Glasart, wesentlich nothwendig zu den achromatischen Fernröhren, ward sonst am besten in *England* gemacht; jetzt wird es in *Deutschland*, nahmentlich zu *München* (vergl. §. 115.), von so grossen Dimensionen und so vortrefflich verfertigt, als es in *England* und *Frankreich* noch nicht hervorgebracht worden. Indessen liefert auch *Frankreich* Objective von grossen Durchmessern und von vorzüglicher Beschaffenheit.

Hieher gehören auch die *Spiegelfabriken*. Die vorzüglichsten in Europa sind: bey *St. Ildefonso* in Spanien, zu *Paris* und *St. Gobin* in Frankreich, zu *Leverpool*, *Bristol* und *London* in England, zu *Oserki* bey St. Petersburg in Russland, zu *Neu-*

haus im Lande unter der Enns, zu *Bürgstein* in Böhmen und zu *Neustadt* an der Dosse in Brandenburg. Man kann an diesen Orten Spiegelgläser giessen, die 70, 100 und noch mehrere Zolle hoch sind. Der grösste in der Spiegelfabrik bey *St. Ildefonso* gegossene Spiegel mass 162″ Höhe, 93″ Breite und 1″ Dicke *e)*. Die Pariser Spiegelfabrik rühmt sich zwar 17′ oder 204″ lange Spiegel liefern zu können; sie hat aber bisher nur Spiegel von 108″ Höhe, 60″ Breite und ½″ Dicke geliefert *f)*. Die Kronglasfabrik und Spiegelhütte zu *Oserki* bey St. Petersburg hat Spiegel von 158—168″ Länge und 87—89″ Breite gegossen. In der k. k. Spiegelfabrik zu *Neuhaus* werden in einem Vierteljahre bey 450,000 Quadratzolle verfertiget, und darunter Spiegel von 120″ Höhe und 60″ Breite. Eben so liefert die Spiegelfabrik zu *Neustadt* an der Dosse Spiegel von 10—120″ Höhe und von 8—60″ Breite. In der Spiegelfabrik zu *Bürgstein* werden alle Gattungen Spiegel vom feinsten Glase von 18,[8] bis 70,[33]″ Länge verfertiget. Die Spiegelfabrik zu *Murano* bey Venedig liefert sehr reine Spiegelgläser, aber grosse Spiegel macht man daselbst nicht mehr.

a) S. *Beckmann's* Anleitung zur Technologie. 3. Ausgabe. S. 324.

b) Der Glashandel in und um *Heyde*; im Hesperus. 1813. 51. 54. Die böhmischen Glashändler errichteten in den vornehmsten Städten und Häfen *Spaniens*, *Portugals*, *Frankreichs*, *Italiens*, *Russlands* und der *Türkey* Depots, von denen die Glasversendungen weiter nach *Amerika*, *Ost-* und *Westindien* und der *Levante* betrieben wurden.

c) S. Verbrauch der Steinkohlen in *Böhmen*; im 2. Bde. der Jahrb. des k. k. polytechnischen Institutes. S. 49 ff.

d) Über das Glaswesen und seine Vervollkommnung in den neuesten Zeiten, vorzüglich in der *österreichischen* Monarchie. Von *Benjamin Scholz* etc.; im 2. Bde. der Jahrb. des k. k. polytechnischen Institutes. S. 130.

e) S. *Funke's* Naturgeschichte und Technologie. Bd. 3. Aufl. 4. S. 348.

f) *Sartori's* Länder- und Völkermerkwürdigkeiten des österreichischen Kaiserthumes. Thl. 1. S. 102. Vergl. Vaterländische Blätter für den österreichischen Kaiserstaat. 1810. Nr. 32, und *Funke* a. a. O.

§. 118.

Thonwaarenfabrication.

Porcellan, das grösste Meisterstück der Töpferkunst, erfunden in *Deutschland*, nahmentlich in *Sachsen*, von Freyherrn *v. Böttger*, zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts, da noch keine europäische Nation anderes, als *chinesisches* Porcellan kannte, wird jetzt nicht nur in *Sachsen* und andern deutschen Ländern, sondern auch in *Italien*, *Frankreich*, *Spanien*, *England*, *Dänemark*, *Schweden* und *Russland* fabricirt, so geheim man auch in Sachsen diese Kunst hielt (ein Officier war *Böttger's* beständiger Gesellschafter, der nie von seiner Seite gehen durfte) *a)*. Die meisten Industrieanstalten der Art befinden sich in *Frankreich*, wo es deren nach *Chaptal* 60, und davon 21, nach andern gar 27 in *Paris* geben soll; nächstdem in *Deutschland*, wo in etlichen zwanzig Fabriken Porcellan verfertiget wird. Durch die Schönheit der Masse und die Feinheit der Bearbeitung zeichnet sich noch immer vor allem europäischen das *chinesische* Porcellan aus. Die Formen der Gefässe und die Mahlerey können aber unmöglich dem europäischen Geschmacke entsprechen. In Europa hat die älteste, im J. 1710 errichtete Fabrik, die *Meissner*, in Hinsicht der Vollkom-

menheit der Masse vor allen übrigen noch immer den Vorzug. Das Product der *Wiener* Porcellanfabrik, der zweyten in Europa nach dem Jahre ihrer Errichtung (1718) *b)*, zeichnet sich, so wie das *Berliner* Porcellan, durch seine Dauerhaftigkeit und durch die Fähigkeit, Temperaturabwechselungen zu ertragen, vor allem übrigen aus; daher sieht man auch von keinem andern so viel Tafelgeschirr als von dem *Wiener* und *Berliner* Porcellan. Das *französische* Porcellan empfiehlt sich dem Auge durch eine besonders weisse Farbe und durch eine angenehme Durchscheinbarkeit; allein es ist dem Springen durch Temperaturwechsel sehr ausgesetzt, und daher mehr zu Vasen, Prunkgefässen und andern Verzierungen, als zu Gefässen, die für den täglichen Gebrauch bestimmt sind, geeignet. Auch kann das französische Porcellan, nach Herrn *Beckmann*, in einer *Berliner* Kaffehtasse zu grünem Glase geschmolzen werden. In Hinsicht der geschmackvollen Form, so wie in Rücksicht der schönen Mahlerey, wird die Porcellanfabrik in *Meissen* von den, in der Hinsicht mit einander wetteifernden Fabriken in *Wien*, *Berlin*, *Severs* und *Paris* weit übertroffen; in Ansehung der Vergoldung aber hat die *Wiener* vor allen übrigen den Vorzug. In *England*, wo das schönste Steingut gemacht wird, verfertiget man nur sehr mittelmässiges Porcellan. Eben so liefern *Italien*, *Spanien*, *Dänemark*, *Schweden* und *Russland* keine dem *deutschen* und *französischen* Porcellan gleichkommende Waare.

Noch grösser ist die Menge der *Majolica-* oder *Fayence-* und *Steingutfabriken* in Europa. Die ersteren, besonders zahlreich in *Italien*, *Frankreich*, *Spanien*, *England*, in den *Niederlanden*, in *Deutschland*, *Ungern* und *Russland*, liefern aus weisser feiner Erde verfertigte, und auf der Glasur kunstmässig bemahlte Gefässe. Vorzüglich gute Töpferwaare dieser Art wird erzeugt zu *Faenza* und *Mailand* in Italien, obgleich jetzt weniger, als in der ersten Hälfte des sechszehnten Jahrhunderts; ferner zu *Delft* und *Lüttich* in den Niederlanden, zu *Etrurien* in England, zu *Alcora* in Spanien, zu *Val sur Meudon* unweit Paris, zu *Holitsch* in Ungern, zu *Prag*, *Teinitz*, *Proskau*, *Offenbach* und an andern deutschen Orten. — Das *Steingut* wird aus kleingestossenen und mit Pfeifenthon vermischten Feuersteinen verfertiget. Das beste in der Welt ist das *englische*, bekannt unter dem Nahmen *Wedgwood*, der es erfunden, und durch Studium seines Handwerks (er war ein armer Töpfer aus der Grafschaft *Stafford*), der Chemie und antiker Modelle, hauptsächlich etruskischer Vasen und anderer etruskischer Gefässe *c)*, es in seiner Fabrication zu einem bewunderungswürdigen Grade der Vollkommenheit gebracht hatte. Es zeichnet sich vor allen nachgemachten durch eine ausserordentliche Härte und Festigkeit, durch Feinheit, durch eine geschmackvolle Form und durch Schönheit überhaupt aus. Die ganze Gegend von den südöstlichen Gränzen der Pfalzgrafschaft *Chester* bis *Lands-End* nennet man wegen ihrer vielen Steingutfabriken die *Potterie*. Ihr Hauptsitz ist zu *Newcastle*, *Etruria*, *Burslem*, *Derby* und *Wörchester*. Indessen hat man an einigen Orten des Continents das englische Steingut mit sehr viel Glück nachgeahmt, besonders zu *Severs* in Frankreich, zu *Delft* in den Niederlanden, zu *Holitsch* in Ungern und zu *Wien*, *Prag*, *Teinitz*, *Frain*, *Cölln*, *Berlin*, *Rheinsberg*, *Breslau* und an einigen andern Orten *Deutschlands*, wo auch nächst England die meisten Steingutfabriken vorkommen.

In Ansehung der Verfertigung feiner *Töpferwaare*, nahmentlich *feiner brauner Gefässe*, zeichnet sich besonders die erhebliche Töpferey zu *Bunzlau* in Preussisch-Schlesien aus, deren Arbeiten von Reisenden, die deutsche und ausserdeutsche Länder besucht haben, als die ersten ihrer Art gepriesen werden. In *Dänemark* werden zu *Ripe* sehr viele schwarze Gefässe verfertiget, die unter dem Nahmen *Jütertöpfe* bekannt sind und ausgeführt werden. — Die Fabrication des *steinernen Geschirrs* ist unter andern ein beträchtlicher Zweig der deutschen Töpferey, besonders zu *Bilin* in Böhmen, in dem preussischen Regierungsbezirke von *Coblenz* und im Herzogthume *Nassau* in dem Districte, welcher das *Kannenbäckerland* heisst. Auch in Ungern, nahmentlich zu *Tur* im Hevescher Comitat werden sehr viele und dauerhafte Wasserkrüge (Korsók) verfertiget, womit die ganze Gegend um Debreczin, auf 17 Meilen im Umfange, versehen wird. — In *Spanien* und *Frankreich* wird eine besondere Art von irdenen Gefässen gemacht, welche die Eigenschaft haben, dass sie das Wasser erfrischen und kühl erhalten, wenn man sie in den heissen Sommertagen in den Schatten oder in die Zugluft stellt oder hängt. In Spanien nennet man diese Gefässe *Bucaros*, in Frankreich *Hydrocérames d)*.

Schmelztiegel, die zu den feuerfesten Töpferwaaren gehören, für Scheidekünstler und Apotheker, werden in keinem europäischen Lande von so haltbarem Werthe verfertiget, als in *Deutschland*, nahmentlich zu *Hafnerzell* bey Passau, bisweilen von der Grösse, dass sie 2000 Mark Silber fassen. Sie werden in grossen Ladungen nicht nur durch ganz *Europa e)*, sondern auch nach *China*, *Mexico*, *Peru* und *Chili* versendet. Ausserdem wird diese Töpferwaare auch zu *Grossalmerode* in Churhessen und zu *Ranna* und *Schönbühel* im Erzherzogthume Österreich, jedoch nicht von der Grösse, wie zu Hafnerzell bey Passau, geliefert.

Irdene Tabakspfeifen von vorzüglicher Güte werden zu *Gouda* in Holland gemacht aus einem Thone, den man aus *Cölln* und aus dem *Lüttich'schen*, nachdem er vorher abgetrocknet ist, in Tonnen von 460 Pf. kommen lässt; doch ist diese Fabrication gegenwärtig nicht mehr so beträchtlich, wie vor 50—60 Jahren, wo sie täglich an 10,000, nach andern gar 16,000 Menschen, beschäftiget hatte. Die hiesigen Pfeifen empfehlen sich besonders durch Stärke und Glätte. Ausserdem werden auch zu *Zborowsky* in Preussisch-Schlesien, zu *Dresden*, *Grimma* und *Leissnig* in Sachsen, zu *Grossalmerode* in Churhessen, zu *Hanover*, *Hameln* und in andern deutschen Gegenden ungemein viele und zum Theil sehr gute irdene Tabakspfeifen fabricirt. Die *Grimmaer* und *Leissniger* Pfeifenfabriken lieferten allein im Jahre 1798 25,328,000 Stück; zu *Grossalmerode* werden jährlich 1 Million Pfeifen verfertiget. Nicht minder verdient hier genannt zu werden die grosse Pfeifenbäckerey zu *Debreczin* in Ungern, wo aus einem rothen Thone jährlich an 11 Millionen Pfeifenköpfe oder *Debrecziner Pipak* gebrannt werden.

Zu den gemeinsten, aber keineswêgs unwichtigsten Thonfabriken gehören endlich noch die *Ziegelbrennereyen*, wo der Thon in die zum Bauen gebräuchliche Form, unter dem Nahmen *Ziegel*, *Backstein* oder *Brandstein*, gebacken wird. Die besten sind die *holländischen*, die ausserhalb Europa bis nach Amerika verführt werden. Besonders zeichnen sich die unter dem Nahmen *Klinker* bekannten, zum Was-

serbau so vortrefflichen Backsteine aus, die zu *Haarlingen* in Friesland gemacht werden. Merkwürdig ist auch die ausserordentliche Geschwindigkeit, mit der man in Holland den zuvor in Haufen geschlagenen und getrockneten Schlamm in hölzerne Formen formt. Man schlägt das tägliche Quantum eines in dem, wegen seiner Ziegeleyen berühmten Dorfe *Gouwrack* bey Gouda arbeitenden Menschen auf 10,000 und mehrere Stücke an.

a) S. Historische Nachrichten über die königliche Porcellan-Manufactur zu Meissen, und deren Stifter J. Fr. Freyherrn *v. Böttger*. Gesammelt von *M. C. B. Kenzelmann* etc. Meissen, 1810. 8. Vergl. H. A. L. Z. 1810. Nr. 270. S. 254 ff. Vergl. Geschichte der ersten Einführung und Nachahmung des chinesischen Porcellans in Europa; im 1. Bde. der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes. S. 218 ff.

b) Zur Säcularfeyer der k. k. Porcellan-Manufactur in Wien. Wien, 1818. Vergl. Geschichte der Wiener Porcellan-Manufactur; im 1. Bde. der Jahrb. des k. k. polyt. Instit. S. 222 ff.

c) Desswegen nannte er seine Fabrik in der Grafschaft Stafford *Etruria*. Nach und nach breitete sich seine Fabrik so sehr aus, dass die dazu gehörigen Gebäude einer kleinen Stadt ähnlich sahen. Er selbst gelangte zu grossen Reichthümern. Jährlich lieferte er im Durchschnitt wenigstens für eine Million Pfund Sterlinge irdene Waaren. S. *Poppe's* Geist der englischen Manufacturen. S. 18—20.

d) S. H. A. L. Z. 1812. Nr. 261. S. 398.

e) Das Hauptmünzamt in *Wien* schmilzt seine Metallbeschickungen oder sogenannte Münzgüsse von 9—10 Ctr. Gewicht in Tiegeln von gegossenem Eisen in einem hierzu besonders eingerichteten Schmelzofen; die kleineren Beträge werden jedoch ebenfalls in den sogenannten Passauer Tiegeln geschmolzen.

§. 119.

Fabrication der Salze.

Vom *Kochsalze* s. oben §§. 87—89. In den *Salzsiedereyen* werden die unendlich kleinen, in dem Salzwasser oder der Soole aufgelösten Salztheilchen *gradirt*, d. h. einander näher gebracht oder concentrirt, und sie von einem Theile ihres überflüssigen Wassers befreyet. Dieses geschieht hauptsächlich auf eine dreyfache Art: 1) dass man den Gehalt oder Grad der Soole durch Beymischung mehrerer Salztheile verstärkt, wie z. B. auf dem norwegischen Salzwerke zu *Wallöe;* 2) dass man die in der Soole befindlichen Salztheilchen mittelst der Kälte (*Eisgradirung*) nöthigt, näher zusammen zu treten, wie z. B. in den russischen Salzseen; 3) dass man die wässerigen Theile der Soole verflüchtigt, die Salztheilchen aber zurückhält. Dieses letztere Verfahren ist die allgemeinste und wichtigste Gradirungsart, und man betreibt sie hauptsächlich auf dreyfache Weise: a) dass man die Soole in grossen Behältern ganz ruhig, nur der Sonnenwärme ausgesetzt, stehen lässt (*Sommergradirung*); ist nur für's südliche Europa geeignet; b) dass man die Soole einige Male durch Reiser oder Dornen von der Höhe der dazu bestimmten *Leckwerke* oder *Gradirhäuser* herab in Pfannen tröpfeln lässt (*Tröpfelgradirung*) oder die sogenannten *Leckwerke*); die beste und gemeinste unter allen; c) dass man endlich die Soole in Pfannen der Hitze des Feuers aussetzt; die kostspieligste und unanwendbarste unter allen, wenn die Soole nicht wenigstens neungradig, und das Feuermateriale noch obendrein wohl-

feil ist. — Der *Salpeter* wird in Europa, *Ungern, Spanien* und *Italien* ausgenommen (s. oben §. 90) nur selten und sparsam gediegen oder natürlich gefunden, sondern der allermeiste wird durch besondere Vorrichtungen aus einem Gemenge von Erden und faulbaren Theilen gewonnen, wodurch das Salpetersauer erzeugt wird, welches man in den *Salpetersiedereyen* durch Auslaugen erhält, mit feuerbeständigem Laugensalz sättigt, und so durch Einsieden den *Salpeter* bereitet. Die meisten Anstalten der Art befinden sich in *Frankreich, Oesterreich, Spanien, Grossbritannien,* in den *Niederlanden,* der *Schweiz,* in *Italien, Schweden* und *Russland.* In *Preussen a)* und einigen andern europäischen Staaten wird dieses Mittelsalz nicht genug zum Bedarf gesotten. Überhaupt ist die Salpetererzeugung in Europa, wegen des ungeheuern Verbrauchs zur Bereitung des Schiesspulvers, des Scheidewassers u. s. w., bey weitem nicht hinreichend. Daher denn der *ostindische* natürliche Salpeter als Ballast von den Engländern in grosser Menge eingeführt wird. — Mit Holzkohlen und Schwefel vermischt gibt der Salpeter das *Schiesspulver,* auch vorzugsweise *Pulver* genannt, welches in den bekannten *Pulvermühlen* bereitet wird *b),* und ein wesentliches Element der Kraft des Staates ist. Die Sicherstellung des nöthigen Bedarfs an diesem Kunstproducte ist für Kriegsfälle ungemein wichtig. — Der *Alaun* wird aus alaunhaltigen Mineralien gewonnen, indem man diese in den *Alaunwerken* auslaugt und die Rohlauge abdunstet und siedet. Der beste, unter dem Nahmen des *römischen* bekannte Alaun kommt von *Civita Vecchia* aus Italien, wo auch im J. 1458 die ersten Alaunsiedereyen in Europa entstanden. Nach dem römischen Alaun folget in Ansehung der Güte der *spanische* und *ungrische,* besonders der zu *Munkatsch* erzeugte, der dem römischen nicht viel nachgibt. *England, Deutschland, Schweden* und *Norwegen* liefern dieses Fabricat ebenfalls gut und häufig. — Der *Vitriol* ist ein Salz, welches aus Schwefelsäure besteht, verbunden mit einem Metalle. Mit Kupfer gibt die Schwefelsäure den *blauen* oder *cyprischen,* mit Zink den *weissen,* mit Kobalt den *blassrosenrothen,* und mit Eisen den *grünen Vitriol,* womit alle schwarzen Farben hervorgebracht werden. Alle diese Arten werden in eigenen Anstalten, *Vitriolsiedereyen,* aus verschiedenen Mineralien gewonnen. — Der *Salmiak* ward ehemals bloss aus *Aegypten,* wo er durch Sublimation aus Russ vom Kamehlmist gewonnen wird, nach Deutschland und andern europäischen Ländern gebracht. Jetzt sind aber auch in Europa, nahmentlich in *Deutschland, Italien, Frankreich, Grossbritannien, Schweden* und *Russland* Salmiakfabriken. Er wird von vielen Künstlern, Färbern, Tabaksfabricanten, Metallarbeitern, auch in den Apotheken, in Menge gebraucht. — Endlich der *Borax* kommt roh, oder unrein unter dem Nahmen *Tinkal* aus Ostindien, wird am meisten in *London, Amsterdam* und *Venedig* raffinirt, und häufig zum Zusammenschmelzen und Löthen der Metalle, zu Emailarbeiten u. s. w. gebraucht.

a) S. *Voigtel's* Versuch einer Statistik des preussischen Staates. S. 117.

b) Traité de l'art de fabriquer la poudre à canon, précédé d'un esposé historique sur l'établissement du service des poudres et salpêtres en France, accompagné d'un recueil de quarante planches aux trait. Par MM. *Bottée* et *Riffault* etc. Paris, 1811. 4. Vergl. Götting. gel. Anz. St. 44 u. 45. 1813.

§. 120.

Beförderungsmittel des Kunstfleisses in den europäischen Staaten.

Die vorzüglichsten Mittel, welche zur Belebung und Vervollkommnung des Kunstfleisses in den europäischen Staaten theils wirklich angewendet werden, theils hie und da in Anwendung zu bringen wären, sind:

1) Das Verboth der Einfuhre fremder Manufactur- und Fabrikwaaren, wie es ursprünglich in *England* geschah, und nach dessen Vorgange auch in *Frankreich*, *Oesterreich*, *Russland* und andern Staaten eingeführt wurde. Denn wenn das in seinem Innern so liberale England mit einer Strenge gegen den Handel des Auslandes vorgeht, welche nirgend ein Gegenstück findet: so fordert es wohl das Interesse, ja die Pflicht der übrigen Staaten in einem hohen Grade, die inländischen Fabriken zu schützen, und zu verhindern, dass mit ihnen nicht ein grosser Theil der Nationalcapitalien zu Grunde gehe. In demselben Verhältnisse, als das Prohibitivsystem anderwärts an Ausdehnung gewinnt und vervollkommnet wird, bringt der Staat, der das entgegengesetzte System befolgt, ausschliesslicher und beträchtlicher Opfer.

2) Da nun die Grundsätze der neuern Theorie mittelst der Herstellung einer allgemeinen Handelsfreyheit sich in der wirklichen Welt, wie sie ist, nur als fromme Wünsche darstellen: so ist der Entschluss, aus Vorurtheil, Leichtsinn, Modesucht, Anglo-Manie, nicht fremde Staatsbürger zu ernähren, und die eigenen darben zu lassen, um so patriotischer und dringender. Daher verdient das Beyspiel der *Berliner Stadtverordneten*, die im J. 1817 einen patriotischen Verein zur Aufnahme der inländischen Fabriken schlossen, auf dem festen Lande, vornehmlich in *Deutschland*, überall Nachahmung. Sie verpflichteten sich kraft dieser Urkunde, gegenseitig ein Jeder in seinem Kreise dahin zu sehen, dass weder von ihm, noch von seinen Angehörigen oder Bekannten und Freunden, *irgend ein ausländisches* Fabricat, möge es zur Bekleidung oder zum Ameublement dienen, gebraucht, sondern das anzuschaffende Bedürfniss lediglich von inländischen Fabricanten genommen werde. Herrlich wäre es, wenn hier die Grossen selbst mit gutem Beyspiele vorangingen!

3) Häufigere, ausgedehntere und geübtere Anwendung vortrefflicher Maschinen, womit man Zeit und Arbeit erspart, in Ländern, wo es an Menschenarmen fehlt. Nirgends sind so viele künstliche Maschinen für Manufacturen erfunden und in Anwendung gebracht worden, als in *Grossbritannien*, wohin ganz vorzüglich die Dampfmaschinen gehören. Man hat berechnet, dass sie den Britten täglich 75,000 Pf. Sterlinge ersparen. Bloss durch so viele treffliche Maschinen sind die Engländer im Stande, ihre Waaren, mit Ausnahme der Seidenwaaren, zu so ausserordentlich wohlfeilen Preisen zu liefern. Indessen fängt man an in *Grossbritannien* einzusehen, dass die Anzahl der Kunstgetriebe zu sehr angewachsen, und man in der Entbehrung der Menschenhände zu weit gegangen ist, welches selbst auf mehrere Gegenden des Continents einen sehr nachtheiligen Einfluss hat. Die *Schweiz*, *Schlesiens* Gebirge, das *Erzgebirge*, der *Harz*, beweisen durch die Hungergestalten ihrer Hütten, dass die Maschinen der Engländer nicht allein in ihren eigenen Fabrikstädten Elend verbreiten *a)*. In Ländern, in denen die Bevölkerung so bedeutend ist, dass, sobald die Fabriken

darniederliegen, tausend Hände feyern müssen, und die meisten grossen Besitzungen nur einen geringen Umfang haben, sind Maschinen der Ruin der menschlichen Gesellschaft. Sie bereichern den Einzelnen und stürzen Tausende in's Elend.

4) *Unparteyische Schau-* und *Stämpelgerichte*, oder *strenge Gewerbspolizey*, welche die Fabricate mit Kenntniss und Gewissenhaftigkeit prüfte. Dadurch würden viele Pfuschereyen und Betriegereyen, die leider! nur gar zu oft in den grösseren europäischen Fabrikstädten begangen werden, verhütet. Insonderheit würde einer Art, die Fabriken zu ruiniren, vorgebeugt, welche die Juden in Ausübung bringen, wenn sie eine Geldverlegenheit oder Mangel an Absatz der Fabrikwaaren wahrnehmen, und den Fabricanten dahin bewegen, den Gehalt seiner Waare zu verringern. Etwas geringer an Güte, ein wenig kürzer und schmäler und hiermit auch wohlfeiler, wird, wie sie versichern, den Absatz vermehren; denn sie betheuern es aus Erfahrung zu wissen, dass die meisten Käufer nicht sowohl darauf sehen, ob die Waare geringhaltiger, kürzer und schmäler, sondern ob sie wohlfeiler sey, als jede andere ihr ähnliche. Nachahmungswürdig daher sind die in mehreren *deutschen* Ländern angeordneten *Legge-* und *Schauanstalten*, an die die Flachs- und Wollenwaaren, zur Sicherung des Credits, zur Vermessung gebracht werden müssen. In *Genf* besteht ein eigenes *Gewährleistungs-Büreau*, wodurch der gute Ruf der dortigen Uhren- und Juwelenfabriken erhalten wird, so wie der Stämpel, womit jeder *schwedische* Eisenfabricant jede von ihm verfertigte Waare bezeichnen muss, und die obrigkeitliche Beschau eines jeden Stücks vor seiner Ausfuhre die schwedischen Eisenwaaren in ihrem Credit erhalten.

5) Das in mehreren Staaten, z. B. in *Grossbritannien*, *Oesterreich*, *Frankreich*, bestehende *System* der *Erfindungsprivilegien*, dem zufolge demjenigen, welcher eine, durch die vorläufige Untersuchung als neu und nützlich erkannte Erfindung oder Verbesserung in irgend einem Zweige der technischen Künste macht, ein Patent oder Privilegium ertheilt wird, wodurch ihm auf eine bestimmte Anzahl von Jahren der ausschliessliche Genuss seiner Erfindung oder Verbesserung gegen dem zugesichert wird, dass die Nation nach dieser Zeit vollständig in den Besitz dieser Erfindung gesetzt werde. Dieses System ist ein mächtiger Sporn des Erfindungsgeistes und dadurch ein wirksames Beförderungsmittel des Aufschwungs der Nationalindustrie. Viele Erfindungen, die ausserdem theils gar nicht gemacht worden, theils nicht in das practische Leben übergegangen wären, sind durch das System der Erfindungsprivilegien hervorgerufen oder erhalten worden. In *Grossbritannien* wurden seit dem J. 1676 — 1815 3810 Erfindungspatente ertheilt, und davon 3266 einzig unter *Georgs* III. Regierung; unter seinen sechs Vorgängern aber nur 544 *b)*. In *Frankreich* wurden im J. 1818 152 und im J. 1819 136 Patente auf neue Erfindungen oder Verbesserungen ertheilt. In der *österreichischen* Monarchie, nahmentlich im *lombardisch-venetianischen* Königreiche, werden ausserdem für die im Laufe jedes Jahres gemachten neuen und nützlichen Erfindungen im Gebiete des Gewerbsfleisses *Ermunterungspreise* (goldene und silberne) vertheilt.

6) *Privatvereine*, von reichen patriotischen Männern gestiftet, um Erfinder und Verbesserer neuer nützlicher, wirklich anwendbar gefundener Maschinen und anderer Einrichtungen, zu belohnen, und die Unvermögenden nöthigenfalls durch Vorschüsse

zu unterstützen. Die Unterstützung des Erfinders muss jedoch, wenn die Aussichten gut sind, und wenn man von dem Fleisse und der Rechtschaffenheit des Erfinders überzeugt ist, mit Nachdruck geschehen, ohne sogleich von den ersten misslungenen oder nicht ganz nach Wunsch gelungenen Versuchen abgeschreckt zu werden. Denn auch das unzweifelhafteste und auf's Beste angefangene Unternehmen kann durch irgend einen unglücklichen Zufall missrathen. Solche patriotische Privatvereine gibt es in *England c)*, *Frankreich d)* und *Dänemark*.

7) Zweckmässige Unterrichtsanstalten für die Künste des Gewerbsfleisses, als: *Industrieschulen*, *Realschulen* und *technologische Institute*, wovon in der zweyten Abtheilung die Rede seyn wird.

8) *Oeffentliche Austellungen* der im Lande verfertigten Fabrik- und Manufacturwaaren, als Proben des inländischen Kunstfleisses, zu gewissen Zeiten des Jahres, in der Hauptstadt oder in einem anderen Hauptorte des Landes. So geschieht es in *Wien*, *Paris*, *Kopenhagen* und an einigen andern europäischen Orten. Natürlich muss diess ein kräftiger Sporn zur Vervollkommnung aller Arbeiten seyn, weil jeder Mann von Ehre der Waare, die er öffentlich ausstellen will, gewiss die möglichste Vollendung geben wird.

9) Sorgfalt der Gewerbspolizey, dass der Fabricant, besonders der arme, wegen Anschaffung der Materialien nie geängstiget sey, auch nie wegen des Absatzes der Fabricate in Verlegenheit komme. In *Dänemark* schiesst das *Institut des Manufacturwaarenhandels* den Fabricanten die nöthigen Summen vor, liefert ihnen die rohen Materialien für billige Preise und erleichtert den Absatz an die Kaufleute. In *England* werden die dürftigen Arbeiter von den Handlungscompagnien mit baren Vorschüssen oder mit rohen Materialien unterstützt; und zu *Leeds* ist stets offener Markt, wo in der kürzesten Zeit sicherer Absatz der Waaren und eine Auswahl neuer Materialien zu finden ist. Auch die oben erwähnten öffentlichen Ausstellungen der Fabricate tragen viel zu dem Absatze bey.

10) Endlich Verbesserung des Zunftwesens in denjenigen Staaten, wo es noch besteht, besonders durch Abschaffung der vielfältigen Handwerksmissbräuche.

a) S. Ergänzungsbl. z. J. A. L. Z. 1818. Nr. 56. S. 60. Vergl. Englands Industrie und die mechanischen Erfindungen sind das Verderben des festen Landes. Dargestellt zur Beherzigung für die Mächtigen und Reichen wegen der verdienstlosen Armen. St. Gallen, 1817. 8. Vergl. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1819. Nr. 1. S. 6 ff.

b) S. Darstellung der englischen Gesetzgebung über die Erfindungsprivilegien (*patents of invention*); von *J. J. Prechtl* etc., in dem 1. Bde. der Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes. S. 73 ff.

c) Wo unter andern zu *London* die *Society institutesd for the encouragement of arts, manufactures and commerce* schon seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts besteht, und im J. 1806 an Mitgliedern zählte: 1270, die 2 Guineen, 23, die 3, und 11, die 5 jährlich beytrugen, was die bedeutende Summe von 2564 Guineen ausmacht. Der Zweck, zu dem diese Beyträge bestimmt sind, ist die Beförderung der Künste, der Manufacturen und des Handels; jedoch nimmt die Gesellschaft diese Rubriken nicht nach einer ängstlichen Definition, sondern sie befördert alles, was innerhalb des Umfangs der menschlichen Thätigkeit schön und nützlich ist; auch auf Ackerbau, Forstwesen u. s. w. sind daher eine Menge Preise ausgesetzt. Um von dem Erfolge ihrer Bemühungen auch die in deu Grafschaften befindli-

chen Mitglieder zu unterrichten, gibt sie *Transactions* heraus, in welchen von ihren Arbeiten Rechenschaft gegeben wird.

d) Wo zu *Paris* die *Société d'encouragement de l'industrie* seit 1802 besteht, und 1804 bereits 1000 Mitglieder zählte. Der Zweck dieser Gesellschaft geht dahin, auf alle Wege zur Vervollkommnung der Künste und Gewerbe wirksam zu seyn; die Handgriffe und Verfahrungsarten zu vereinfachen, Kenntnisse und Gebrauch der besten Maschinen zu verbreiten, und hierdurch den Wachsthum des Nationalreichthums zu befördern. In dieser Absicht gibt sie Preisaufgaben, prüft neue Erfindungen, und belohnt solche nach Massgabe ihrer Gemeinnützigkeit, lässt Modelle von den besten Maschinen anfertigen, und stellt solche, so wie die vorzüglichsten Kunstproducte zur Nachahmung auf. Nicht minder befördert sie den Unterricht durch Vorlesungen und durch eine zum Gebrauche sämmtlicher Mitglieder offen stehende Büchersammlung. Um von dem Erfolge ihrer Bemühungen auch die in den Provinzen befindlichen Mitglieder zu unterrichten, lässt sie *Bülletins* drucken, in welchen von ihren Arbeiten genaue Rechenschaft gegeben wird.

IV. Commercielle Production oder Handel.

§. 121.

Wichtigkeit des Handels.

Nicht jedes Land bringt jedes Erzeugniss hervor, und nicht jedes Volk ist durch Bedürfniss, Sitte oder Beschäftigung gleich aufgelegt zur Verarbeitung der Naturproducte. Hieraus entsteht ein gegenseitiger Mangel oder Überfluss, davon die Ausgleichung das Geschäft des *Handels* ausmacht. Dieses Gewerbe ist nicht nur die letzte Quelle des Nationalwohlstandes, als Belebungsmittel der Ur- und industriellen Production, welche die Genusssmittel oder Güter gibt, sondern auch das einzige Mittel, alle Theile der Erde mit einander in Verkehr und Verbindung zu bringen, und daher selbst für die Landes- und Geistescultur von äusserster Wichtigkeit.

§. 122.

Umfang des europäischen Handels.

Wenn die Europäer es schon in ihren Manufacturen und Fabriken, in der Mannigfaltigkeit, Vollkommenheit und Schönheit ihrer Kunstproducte, allen übrigen Völkern zuvorthun: so erhält diese ihre Überlegenheit durch ihren ausgebreiteten Handel eine noch weit höhere Bedeutung. Sie handeln theils unter sich, theils nach allen andern Erdtheilen *a)*. Mit Hülfe des *Compasses b)*, einer Erfindung der Italiener, können sie sich in das weite offene Meer, ohne sich zu verirren, wagen und den Ort ihrer Bestimmung sicher finden *c)*. Seit der eben bemerkten Vervollkommnung der Schifffahrt können sie Reisen über die ganze Erde anstellen, und unternehmen sie wirklich bis in die entferntesten Gegenden der Erde, bis dahin, wo die Natur selbst den Weg versperrt, theils aus Neugierde, mehrentheils aber aus Handelsabsichten. Keine einzige Nation in einem andern Erdtheile hat noch je eine Reise um die Welt gemacht. Die Europäer sind es also, die durch ihre grosse Seefahrt und ihren Welt-

handel nicht nur sich mit den Schätzen fremder Gegenden bereichern, und diesen ihren Überfluss zuführen, sondern auch diese Gegenden selbst durch Zwischenhandel aus der einen in die andere einander näher bringen und mit einander bekannt machen. Sie haben sich nicht einmal mit dem blossen Handel begnügt, sondern, um diese Schätze ganz zu besitzen und jene reichen Länder nach Gefallen zu benutzen, das *Besitznehmungssystem* erfunden, und einen Theil der übrigen Erde, der die Grösse ihres Vaterlandes weit übersteigt, sich mit Gewalt unterwürfig gemacht; und diess haben nicht nur Staaten, sondern sogar blosse Gesellschaften von Kaufleuten gethan.

Den ausgebreitetesten Handel in und ausser Europa treibt gegenwärtig *Grossbritannien;* der grösste Theil des gesammten Welthandels ist in den *brittischen* Händen; vor den Britten waren die *Holländer*, vor diesen die *Spanier* und *Portugiesen*, und vor diesen die *Venetianer* im Besitze des Welthandels. Die Spanier entdeckten 1492 durch *Christoph Columbus* die neue Welt *d)*, und die Portugiesen 1497 durch *Vasco de Gama* einen neuen Weg nach Ostindien. Dadurch änderte sich der ganze Gang, wie die ganze Einrichtung des europäischen Welthandels, weil er aus Landhandel, was er bis dahin, seinem wesentlichen Charakter nach, stets hatte bleiben müssen, in Seehandel umgeschaffen ward. Eben daher aber bestimmte die geographische Lage der Länder ihre Wichtigkeit oder Unwichtigkeit für den Handel nach einem ganz andern Maassstabe, da es in der Natur dieser Veränderung lag, dass in Europa jetzt die westlichen Länder, statt deren am mittelländischen Meere, die Sitze des Welthandels wurden *e)*.

Seit der Entdeckung von Amerika, wo der grosse europäische Seehandel aufzublühen anfing, war keine einzige Epoche, in welcher derselbe so eingeschränkt gewesen wäre, als er es seit 1806 bis 1813 durch das sogenannte *Continentalsystem f)*, welches *Napoleon* dem brittischen Handelsmonopol entgegensetzte, geworden ist. Nur noch ein unbedeutender Küstenhandel mittelst *Licenzen g)* war übrig; desto lebhafter war aber der Landhandel. Die *Leipziger* Schlacht warf das ganze Continentalsystem um; aber auch der Dreyzack der monopolisirenden Engländer wurde seitdem nur noch mehr befestigt, und mannigfaltige Verhältnisse, welche auf jenem Systeme beruhten und seine Wirkungen waren, mussten untergehen. Die ersten Fabriken mussten still stehen. Der Fabricant verlor die Früchte seiner Anstrengung, der Kaufmann sein Capital und viele hundert Familien büssten ihr tägliches Brot ein.

a) Mit Ausnahme der Nordamerikaner und der Berberen schifft keine einzige aussereuropäische Nation nach Europa.

b) Das wesentliche Stück dieses Instrumentes ist die auf einem Stifte schwebende Magnetnadel. Diese besitzt die Eigenschaft des Magnets, womit sie bestrichen ist, sich allezeit nach einerley Weltgegend zu wenden.

c) Die Alten, die keinen andern Wegweiser hatten, als die Sonne und die Gestirne, welche der Wechsel der Witterung so oft ihrem Auge entzog, durften sich nicht weit von den Küsten entfernen.

d) Die jetzt nur durch einen Missgriff des Neides den Nahmen eines Andern trägt, nähmlich den des *Americo Vespucci.* — *Christoph Colombo*, über seinen Geburtsort und seine Familie; in den Allgem. geogr. Ephem. Bd. 31. S. 112 ff. Vergl. Noch etwas über *Columbus;* in der-

selben Zeitschrift. Bd. 32. S. 101—105. Der Nahme *Colon* in der bekannten Grabschrift dieses grossen Mannes:

A Castilia y a Leon
Nuevo Mundo Dio Colon

(d. h. den Königreichen Castilien und Leon schenkte *Colon* die neue Welt) — — ist bloss eine poetische Licenz, von dem Reime erzwungen.

) S. *Crome's* Abhandlung über die Schicksale des Welthandels und der auswärtigen Colonien der europäischen Staaten, von 1492—1810; in dem 4., 5. und 7. Hefte des *v. Fahnenberg'schen* Magazins für Handlung etc. 1811. Heidelberg.

f) Das Continentalsystem. Leipzig, 1812. Es hatte zwey Tendenzen. Die erste ging dahin, den Colonialhandel durch hohe Besteuerung aller Colonialproducte zu hemmen; die zweyte hatte zum Gegenstande, den brittischen Alleinhandel zu bekämpfen und die englischen Fabricate zu vernichten. Der König von Preussen war, ausser den Fürsten des (ehemaligen) Rheinbundes, der erste Souverain, der den Tariff von *Trianon* annahm, und Untersuchungen gegen die Einführung englischer Fabricate verordnete. S. Polit. Journ. 1811. Jan. S. 20.

g) Versuch einer Darstellung der Licenzen-Geschichte. Eine Bittschrift an die zum Wohl Europa's verbündeten Monarchen, um Abstellung der Seekaperey. Von *Georgius* (ohne Angabe eines Verlegers und Druckortes) 1814. Vergl. Leipz. L. Z. 1815. 63. Nachdem man sich durch willkührliche und widernatürliche Gebote und Verbote allen directen und indirecten Verkehr abgeschnitten, und sich gleichsam aqua et igne im wörtlichen Sinne interdicirt hatte: fühlte man bald, dass ein so arges, gewaltsames Zerreissen des natürlichen Bandes, das Nationen an Nationen, und selbst den Feind an den Feind kettet, für jeden Theil gleich verderblich sey, dass man durch strenge Aufrechthaltung der Interdiction, nicht bloss nur den Feind zu Grunde richte, sondern auch sich selbst dem Untergange aussetze; daher gerieth man auf den neuen Abweg der Licenzen.

A. Auswärtiger Handel der Europäer.

a) Seehandel derselben.

§. 123.

1) Handel der Europäer nach der Ostsee, dem mittelländischen Meere oder der Levante und dem schwarzen Meere.

Unter den europäischen Seehandelswegen ist der wichtigste auf der *Ostsee*, wo jährlich, zur Friedenszeit, im Durchschnitt 10,000 Schiffe durch den *Sund* hin und her segeln, von denen die dänische Regierung den *Sundzoll* erhebt, ohne die 700 Schiffe, die jährlich durch den kleinen Belt gehen, und die 937 Schiffe, die im J. 1790 durch den schleswig-holsteinischen Canal fuhren, in Anschlag zu bringen *a*). An diesem Handel nehmen fast alle europäischen seefahrenden Nationen Antheil, besonders die *Engländer*, *Russen*, *Schweden* und *Dänen*, dann die *Holländer*, *Preussen* und die *freyen Hansestädte*. Auch die *Franzosen* haben in der neuern Zeit einige Häfen an der Ostsee zu besuchen angefangen, so wie jetzt manchmal auch die *portugiesischen* und *spanischen* Schiffe nach der Ostsee segeln.

Nächst dem Handel nach der Ostsee ist der Verkehr der Europäer am lebhaftesten nach dem *mittelländischen Meere*. In diesem geht ihre Schiffahrt nicht allein nach den spanischen, französischen und italienischen Häfen, sondern auch nach der

nördlichen Küste von *Afrika*, nach dem *Archipelagus* und der *Türkey*, unter dem Nahmen des Handels nach der *Levante*. Dieses Wort zeigt überhaupt gegen Osten oder Morgen gelegene Länder an, und die Europäer kommen darin überein, dass sie Länder, die am mittelländischen Meere liegen, darunter verstehen, deren Umfang sie aber auf verschiedene Art bestimmen. Die *Italiener* verstehen unter der Levante alles Land, welches ihnen gegen Morgen am adriatischen Meere, Archipelagus und mittelländischen Meere, von Dalmatien an, bis zum Euphrat in Asien, und bis zum Nil in Afrika oder Ägypten liegt, die in diesem Striche gelegenen Inseln mit eingeschlossen. Die *Franzosen* rechnen noch ausserdem Italien, und die ganze nördliche Küste von Afrika dazu; und die *Holländer* und *Engländer* pflegen alle europäische, asiatische und afrikanische Länder, welche das mittelländische Meer umgeben, die Levante zu nennen. Im engsten Sinne versteht man unter der Levante das am Archipelagus und östlichen Theile des mittelländischen Meeres gelegene Land, *Constantinopel* auf der einen und *Alexandria* in Ägypten auf der anderen Seite mit eingeschlossen, ausser welchen Städten noch *Smyrna*, *Aleppo* und *Saloniki (Thessalonich)* vornehmlich unter den Handelsstädten in der Levante berühmt sind.

Der levantische Handel ist für die meisten europäischen Länder sehr wichtig, theils wegen des Absatzes ihrer Manufactur- und anderer Waaren in der Türkey, theils wegen des Ankaufs vieler, zum Theil sehr kostbarer orientalischer Naturerzeugnisse. An diesem Handel nehmen den vorzüglichsten Antheil *Oesterreich*, *Frankreich*, *Italien*, *England* und die *jonischen* Inseln; nächstdem *Schweden* und *Dänemark*. Selbst zu Lande oder auf der Axe und auf der Donau ist dieser Handel erheblich für *Oesterreich* und *Russland*, so wie mittelbarer Weise durch Österreich für *Deutschland* und die *Schweiz*, obgleich die Einfuhre aus der Türkey nach Österreich, und durch Österreich nach Deutschland und der Schweiz (vorzüglich wegen der vielen Baumwolle und Seide, und wegen der grossen Menge von Tafelöhl, Kaffeh und einigen anderen levantischen Spezereywaaren und Südfrüchten) die Ausfuhre dahin bey weitem übersteigt *b)*. Diese Handelseinbusse wird durch die in Österreich geprägten und in der Türkey beliebten Kaiserthaler ausgeglichen, wodurch grosse Wechselgeschäfte in Wien veranlasst werden, die sich fast über ganz Europa verbreiten, indem die deutschen Zahlungen oft durch Abrechnung mit Engländern, Holländern, Franzosen und Italienern, die Forderungen in Deutschland und Zahlungen nach der Türkey haben, getilget werden.

Nicht minder erheblich ist der *russische* Handel nach der Türkey, und zwar zu Lande und zu Wasser auf dem *schwarzen Meere*. In ältern Zeiten war dieses Meer allen seefahrenden Nationen verschlossen. Erst im vorigen Jahrhundert ward den *österreichischen* und *russischen* Kaufleuten durch Friedensschlüsse und Handelstractate die freye Fahrt in's schwarze Meer, und zwar auf ihren eigenen Schiffen bewilligt *c)*, und dadurch ein neuer Zweig des levantischen Handels begründet. In dem am 25. Jun. 1802 zwischen Frankreich und der Pforte geschlossenen Frieden ward auch den *Franzosen* freye Schifffahrt auf dem besagten Meere zugestanden. Bald darauf räumte die Pforte auch den *Engländern* diese Befugniss ein, und gegen Ende des J. 1802 ertheilte Russland den *Holländern*, *Spaniern* und *Neapolitanern* die

Erlaubniss, die russischen Häfen am schwarzen Meere zu besuchen *d)*. — Im J. 1803 segelten 900 Schiffe nach dem schwarzen Meere, davon 500 nach *Odessa*, 200 nach *Taganrok* und die übrigen nach *Feodosia*, *Eupatoria* und *Sewastopol*; 815 gingen in eben dem Jahre beladen nach verschiedenen Plätzen zurück *e)*. Die vornehmsten Ausfuhrartikel sind: Getreide, Mehl, Pelzwerk, Kaviar u. a. m.; die nahmhaftesten Einfuhrartikel: Wein, Südfrüchte, Syrup, Butter, Weihrauch u. a. m. Im J. 1816 gingen von Odessa über 2000 Kornschiffe nach dem schwarzen und mittelländischen Meere ab. — Da kraft des ersten Artikels der Präliminarien des russisch-türkischen Friedens von *Bukurescht* vom 16. (28.) May 1812 festgesetzt worden ist, dass der Pruthfluss von da, wo er in die Moldau eintritt, bis zu seiner Einmündung in die Donau, von da aber das linke Ufer des letztgedachten Stromes bis *Kilia* und dessen Einmündung in das schwarze Meer die Gränze zwischen beyden Mächten bilden soll: so hat die Pforte dem ausschliessenden Besitze der Donau und ihrer Mündung entsagt, und dadurch aufgehört, alleinige Beherrscherinn der Schifffahrt aus derselben in das schwarze Meer zu seyn.

Übrigens ist der levantische Handel mehr *passiv* als activ, d. h. er wird mehr von fremden Nationen als von den Türken selbst getrieben. Gleichwohl haben die Osmanen durch den Absatz der vielen kostbaren Naturerzeugnisse die Handelsbilanz für sich. Auch fordert die osmanische Regierung, um die auswärtigen Nationen sich zu Freunden zu erhalten, von fremden Kaufleuten nur 3 pr. C. Zoll, während sie sich von ihren eigenen Unterthanen 8—10 pr. C. an Zöllen und Handelsabgaben entrichten lässt.

Aber sehr gefährlich für die Handlung der Europäer im Mittelmeere sind die nordafrikanischen Staaten der Berberey, bey denen Seeräuberey ein Hauptgewerbe ausmacht. Am gefährlichsten und frechsten sind die *algierischen Corsaren*, die im J. 1817 selbst im Canal und in den nördlichen Gewässern schwärmten, Handel und Schifffahrt in Schrecken setzten, und die Küsten mit der Verpflanzung der am Bord ihrer Raubschiffe herrschenden Pest bedrohten. England, dessen natürliche Pflicht es wäre, wie der *Morning Chronicle* sich ausdrückt *f)*, die See von Seeräubern rein zu erhalten, *da es den Ocean von Gott zu Lehen empfangen hat!* lässt die Seeräuberey der Berberen bestehen, weil sie ihm, während es selbst von ihr unberührt bleibt, zu Niederhaltung anderer Seemächte, besonders der italienischen, zweckdienlich scheint. Indessen hat Grossbritannien seinen Einfluss auf die Berberen neuerlich in so fern geltend gemacht, dass der *Dey von Algier* am 30. Aug. 1816 die Erklärung von sich gegeben, dass im Falle eines künftigen Krieges mit irgend einer europäischen Macht die Gefangenen auf keine Weise mehr zu Sclaven gemacht, sondern als Kriegsgefangene behandelt werden sollen, bis sie ausgewechselt werden können, welcher Erklärung im October desselben Jahres sämmtliche Staaten der Berberey beygetreten sind *g)*.

a) Tableau de la mer baltique, considerée sous les rapports physiques et commerciaux avec une carte, et de notices détaillées sur le mouvement général du commerce, sur les ports les plus importants, sur les monnayes, poids et mesures; par *J. P. Catteau-Calleville.* T. II. 8. Paris, 1812. Vergl. Götting. gel. Anz. 1818. St. 34.

b) Am Ende des vorigen Jahrhunderts schätzte man die Ausfuhre der Kunstproducte, besonders aus den deutschen Erbstaaten des Hauses Österreich in die Türkey im Durchschnitte jährlich auf 6 Mill. Gulden; die Ausfuhre aus den türkischen Ländern in jene berechnete man auf 9 Mill. fl. S. *F. Nicolai* von der Handlung, den Manufacturen und Fabriken, und überhaupt von der Nahrung und Industrie in Wien; in dessen Reisebeschreibung. Bd. 4. S. 397. Vergl. Patriot. Wochenblatt für Ungern. Januar 1804. S. 108—115.

c) S. *Koch's* Gemählde der Revolutionen in Europa. Bd. III. S. 27, 93 und 152. Bis zu *Joseph's* II. Regierung durften die österreichischen Schiffe nur bis *Widdin* und *Rusdschuck* fahren. Hier mussten die Waaren auf türkische Schiffe geladen werden, die dann sofort in's schwarze Meer gingen. Allein dieses Monopol ward in Folge des 6. und 7. Artikels des, unter dem Nahmen *Sened* im J. 1784 zwischen dem k. k. Hofe und der osmanischen Pforte zum Vortheile der österreichischen Handlung geschlossenen Handlungs-Einverständnisses, dem der *Passarowitzer* Friede vom J. 1718 zum Grunde liegt, aufgehoben, und steht nun den Österreichern frey, ihre Waaren auf eigenen oder fremden Schiffen, die nur nicht das Maass der russischen Kauffahrteyschiffe überschreiten dürfen, in's schwarze Meer, und von da zurück zu frachten. Merkwürdig für unsere Zeit ist insbesondere der XIX. Artikel des *Passarowitzer* Vertrages, wornach die *persischen* Kaufleute, welche durch die osmanischen Gränzen in das k. k. Gebiet zu reisen verlangen, oder aus dem k. k. Reiche auf der *Donau* in die osmanischen Gränzen zu schiffen gedenken, nach einmal bezahlter Auflage (Refftie) von fünf von Hundert, zu keiner weitern Bezahlung angehalten werden sollen. S. Jahrbücher des k. k. polytechn. Instit. Bd. 1. S. 374 ff. Vergl. B. *v. Hormayr's* Archiv a. a. O. 28 u. 29. 1811.

d) S. *Büsching's* Vorbereitung etc. herausgegeben von Norrmann. Hamburg, 1803. S. 137 ff.

e) S. Essai historique sur la commerce de la navigation de la mer noire, ou voyages et entreprises pour établir des rapports commerciaux et maritimes entre les ports de la mer noire et ceux de la méditerranée. Paris an XIII. 1805. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1805. St. 164. S. 1633 ff.

f) S. Österr. Beob. 1816. 6. October.

g) S. Österr. Beob. 1816. Nr. 129 u. 290. Aber welche Bürgschaft haben die Seeräuber geleistet, dass man sicher sey, die kriegsgefangenen Europäer nicht als Sclaven behandelt zu sehen? — Über die Seeräuberey im Mittelmeere und ihre Vertilgung. Ein Völkerwunsch an den erlauchten Congress zu Wien. Mit den nöthigen historischen und statistischen Erläuterungen. Von *Friedr. Herrmann.* Lübeck, 1815. Vergl. Österr. Beob. 1816. Nr. 148.

§. 124.

2) Handel der Europäer mit und nach den Küsten von West- und Ost-Afrika.

Ausser der nördlichen Küste von Afrika, die der levantische Handel umfasst, besuchen die Europäer auch die *Küsten* von *West-* und *Ostafrika.* Der vornehmste Artikel der Ausfuhre, besonders von der Westküste, bestand bisher in *Negersclaven.* Dieses schmähliche, die Menschheit entehrende Gewerbe ist zwar in Afrika, besonders im Innern des Landes, wo die kleinen und grossen Machthaber alle Arten von Gewaltthätigkeiten und Betrug gegen ihre eigenen Unterthanen ausüben, um sie zu Sclaven machen und verkaufen zu können, uralt; es gewann aber eine grössere Ausdehnung, seitdem die Europäer an den afrikanischen Küsten so viele tausend Nege einkauften, um das Bedürfniss an arbeitenden Händen in ihren amerikanischen und westindischen Colonien zu befriedigen. Die Portugiesen brachten zuerst um die Mitter

des 15. Jahrhunderts Neger nach Europa. Bald machten sie auch Versuche mit dem Gebrauche derselben zum Anbau auf der Insel *St. Thomas* und auf andern Inseln. Immer stärker und einträglicher ward dieser Handel, als auch die Spanier anfingen, Neger zum Anbau ihrer weit ausgedehnten amerikanischen Besitzungen zu brauchen, deren Urbewohner sie grössten Theil ausgerottet hatten. Den Spaniern folgten die übrigen Europäer bey den Anlagen ihrer amerikanischen und westindischen Colonien. Bis auf 200 Meilen weit landeinwärts brachten die *Slatihs* oder Sclavenhändler die Neger aus dem Innern von Afrika, an dessen West- und Ostküste zum Verkaufe an die *Portugiesen*, *Engländer*, *Holländer*, *Franzosen* und *Dänen*. Die Spanier trieben zwar diesen Handel nie selbst; aber ihre Regierung schloss einen Pachtcontract zur Einführung einer bestimmten Anzahl von Sclaven mit Fremden, welche der Gewinn dazu reitzte. Im billigsten Anschlage wurden jährlich bloss von der Westküste nach Westindien über 104,000 Sclaven ausgeführt (von denen aber eigentlich nur ungefähr $\frac{9}{10}$ am Orte ihrer Bestimmung lebend ankamen, da sie in dem untersten Schiffsraume wie Häringe zusammengepackt nothwendig verschmachten mussten), ohne noch die ungeheure Menge von Sclaven zu begreifen, welche in den südamerikanischen und afrikanischen Colonien und durch ganz Asien verkauft wurden.

Die Stimme der Menschlichkeit, geweckt durch die fortschreitende Cultur der Europäer, erhob sich endlich gegen die Gräuel dieses Handels. Der *dänischen* Regierung gebührt der Ruhm, das erste Beyspiel von Abschaffung des Negerhandels gegeben zu haben. Sie verordnete am 16. May 1792, dass er mit Ende des J. 1802 in den dänischen Besitzungen aufhören sollte, und bestätigte 1804 dieses Verboth. Aber auch in *Grossbritannien* ruhte man nicht, und seit dem 12. May 1788 fand die Sache der Neger an dem edlen *Wilberforce* einen so hartnäckigen Vertheidiger im Parlamente, dass er nach achtzehnjährigem, fast jährlich erneuerten Kampfe, lange von *Fox* und selbst von *Pitt*, und zuletzt noch mehr durch den Einfluss der Umstände unterstützt, endlich den 10. Juny 1806 durchdrang. Um den aufgehobenen Sclavenhandel gegen die Schleichhändler noch wirksamer zu handhaben, ward durch ein Gesetz vom 14. May 1811 jeder von brittischen Unterthanen getriebene Sclavenhandel für *Hochverrath gegen den Staat* erklärt. Die Strafe besteht in Landesverweisung für höchstens 14 Jahre, oder in 3 bis 5jähriger öffentlicher Arbeit. Die brittische Regierung ging noch weiter: sie bemühte sich auch andere Regierungen, wo nicht zur gänzlichen Abschaffung, doch wenigstens zur Beschränkung des Sclavenhandels ihrer Unterthanen zu bewegen. So erhielt sie unter andern durch den Bundesvertrag, den sie am 19. Febr. 1810 mit Portugal schloss, von dem damaligen Prinz-Regenten, nunmehrigen Könige von Portugal, die Zusage, dass keinem Portugiesen erlaubt seyn sollte, den Negerhandel in irgend einem Theile von Afrika, welcher nicht zu den Staaten des Hauses *Braganza* gehört, und in welchem dieser Handel durch die Mächte Europa's, die sonst diesen Handel trieben, aufgegeben worden ist, zu treiben *b)*. Ja! Grossbritannien machte sich mit Frankreich durch einen besonderen Artikel des Pariser Friedens-Tractates vom 30. May 1814 sogar anheischig, auf dem Congresse zu Wien alles aufzubiethen, alle christlichen Mächte zu allgemeiner Abschaffung des Sclavenhandels zu vermögen *c)*. Dem zufolge erklärten die bevollmächtigten Minister der auf dem be-

sagten Congresse versammelten Mächte am 8. Febr. 1815, dass sie die allgemeine Abschaffung des Sclavenhandels, einer Geissel, welche so lange Zeit Afrika betrübte, Europa erniedrigte und die Menschheit kränkte, als eine ihrer Aufmerksamkeit besonders würdige, dem Geiste des Zeitalters und den edelmüthigen Grundsätzen ihrer erlauchten Souveraine gemässe Maassregel betrachtend, von dem aufrichtigen Verlangen beseelt sind, zur schleunigsten Ausführung dieser Maassregel durch alle ihnen zu Gebothe stehenden Mittel beyzutragen.

a) S. Miscellen für die neueste Weltkunde. 1813. Nr. 27 u. 28. S. 107 ff. und 111.

b) S. des Freyherrn *v. Hormayr* Archiv a. a. O. 1811. 14 u. 15. S. 68.

c) Lettre à son Excellence Monseigneur le Prince de *Talleyrand Perigord*, ministre et secretaire d'état de S. M. F. C. au département des affaires étrangeres, et son plenipotentiaire au congrès de Vienne *au Sujet de la traite des Negres*, par *M. Wilberforce* Ecuyer, membre du parlament britannique. Traduite de l'anglais. Oct. 1814. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1815. St. 160. S. 1587.

§. 125.

3) Handel der Europäer mit und nach Ostindien, China, Japan und Persien.

Erheblich ist ferner der europäische Seehandel nach *Hindostan*, oder nach dem sogenannten *Ostindien a)*. In ältern Zeiten brachten die *Araber* und *Saracenen* die indischen Waaren durch das rothe Meer nach *Aegypten b)*, von da sie nach den grossen Handelsstädten am mittelländischen Meere, *Cairo* und *Alexandria*, versendet wurden. Hier hohlten sie die *Venetianer*, *Genueser* und andere italienische Völker ab, und verhandelten sie in Italien und durch das übrige Europa mit grossem Gewinne. Erst seit den grossen Entdeckungen der Europäer (s. §. 122.) wurde der leichtere Weg durch den Ocean um das Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt. Der kunstreiche Fleiss der Einwohner, so wie der unermessliche Productenreichthum Ostindiens, hat dieses Land von jeher zum vornehmsten Sitze der Welthandlung gemacht. Daher sind alle seefahrenden Nationen auf den ostindischen Handel eifersüchtig. Von den Europäern sind gegenwärtig besonders die *Engländer* — vorzüglich ihre *ostindische Handelsgesellschaft* — im Besitze dieses Handels; nach ihnen folgen die *Niederländer*, auf diese die *Franzosen*, und alsdann die *Portugiesen*, *Spanier* und *Dänen;* selbst die *Schweden* schiffen dahin, ob sie gleich daselbst keine Colonien haben, so wie die *vereinigten Nordamerikaner*, die kraft des Handelstractates vom 3. Jul. 1815 befugt sind, nach den vornehmsten Niederlassungen der brittischen Besitzungen in Ostindien, nähmlich nach *Calcutta*, *Madras*, *Bombay* und *Prinz-Wallesinsel* zu schiffen, und mit denselben Handel zu treiben *d)*.

Der Seehandel der Europäer mit und nach *China*, das im weiten Verstande auch unter Ostindien mit begriffen wird, ist auf den Hafen von *Canton* beschränkt. Bekanntlich macht die brittisch-ostindische Compagnie die meisten Geschäfte. Der Einkauf wird nach den bis 1796 gemachten Ladungen im Durchschnitt zu 30—40 Mill. Fr. berechnet, die in Europa 65—72 Mill. einbrachten *e)*. Unter den Waaren, die ausgeführt werden, steht der *Thee* oben an. Es nehmen aber an dem chinesischen Handel auch die *Nie-*

derländer, *Franzosen*, *Portugiesen*, *Dänen*, *Schweden* und seit 1821 auch die *Oesterreicher f)* Antheil. Besonders leidet der Handel der Engländer nach China seit einigen Decennien durch die wachsende Concurrenz der vereinigten *Nordamerikaner*. Vor 1800 hatte der nordamerikanische Handel nach China fast gar nicht begonnen, und nun machen die jährlichen Schiffsladungen 12,000 Tonnen aus. Der Unterschied ist im Ganzen 25 Procent zum Vortheil von Nordamerika und für einige Theesorten 70 Procent; der Zoll auf diesen Artikel ist 96 Procent in Grossbritannien und in Nordamerika nur $\frac{1}{4}$ Dollar; der amerikanische Kaufmann kann daher das Pfund fast sechsmahl wohlfeiler verkaufen als der englische, aus welchem Grunde auch eine grosse Quantität Thee jährlich in England aus Nordamerika ankommt, wo, wie man berechnet, jährlich für 5 Mill. Pf. St. von diesem Artikel eingeführt wird. Bey allen Plackereyen und Betriegereyen, welche die Chinesen sich gegen die Fremden erlauben, müssen diese auch noch fast alle Waaren mit Silber bezahlen *g)*.

Der Handel nach *Japan*, das im weiten Sinne ebenfalls unter Ostindien mit begriffen wird, ist unter allen europäischen Mächten den *Holländern* allein verstattet, die ausser den Chinesen die einzigen Fremden sind, die seit der Vertreibung der *Portugiesen* aus Japan, mit den Japanesen in Handelsverkehr stehen. Die mannigfaltigen Versuche der *Engländer* und *Russen* zur Eröffnung eines Handels mit *Japan* waren ohne Erfolg. Die Geschenke und selbst der Brief des Kaisers *Alexander* an den Kaiser von Japan, welche der russische Gesandte im J. 1804 mitgebracht hatte, wurden zurückgeschickt. Die Russen durften durchaus nichts kaufen; dagegen wurde ihnen Alles, was sie verlangten, und zwar immer von der besten Qualität, überdiess auf zwey Monathe Provision, unentgeltlich auf Kosten des Kaisers gegeben. Der holländische Handel nach Japan ist auf den einzigen Hafen von *Nangasacki* beschränkt. Es ist in Japan verbothen, die Ladung der holländischen Schiffe mit barem Gelde zu bezahlen; folglich müssen die Verkäufer Landesproducte in Tausch annehmen *h)*.

An dem Handel mit und nach *Persien* nehmen die *Russen* und die *Türken* Antheil; besonders sind die Russen in diesem Handel begünstiget. In dem Friedens- und Freundschaftstractate vom 15. Sept. 1814 hat Persiens Beherrscher nicht nur in die Ernennung russischer Consuln in den wichtigsten Städten seines Reichs und den Handel mit und durch Persien nach Indien, gegen einen sehr geringen Transitzoll gewilligt, sondern dem russischen Reiche auch die aussschliessliche Schifffahrt auf dem *caspischen Meere* zugestanden *i)*, wodurch *Astrachan* an der Mündung der Wolga sehr gewonnen hat.

a) In älteren Zeiten hiess Ostindien schlechtweg *Indien*. Als aber *Columbus* eine westliche Durchfahrt nach Indien versuchen wollte, indessen aber auf ein neues Land, Amerika, oder eigentlich die *mexicanischen* Inseln, stiess, und diese, in der Meinung, er sey bereits in Indien angekommen, auch Indien nannte; so hat dieser geographische Irrthum Veranlassung gegeben, das asiatische oder eigentliche Indien *Ostindien*, und die mexicanischen Inseln von dem westlichen Wege, auf welchem *Columbus* gekommen war, *Westindien* zu nennen. Von eben diesem geographischen Irrthume kommt auch der Nahme *Antillen*. Die Geographen im 15. und im Anfange des 16. Jahrhunderts setzten auf ihren Landkarten China, Japan und die Molukken weit mehr gegen Amerika, und betrachteten die mexica-

nischen Inseln als eine Art von Vorinseln, und nannten sie *ante illas* (*Insulas Indiae*), woraus der verstümmelte Nahme *Antillen* entstanden ist. Der Umfang und die Begränzung von Ostindien wird übrigens verschiedentlich genommen. S. Von dem Handel der europäischen Völker nach Ostindien und China, und der Schädlichkeit desselben für Europa überhaupt; in *E. Toze's* kleineren Schriften historischen und statistischen Inhalts, herausgegeben von *C. Fr. Voigt*. Leipzig, 1791. S. 124 ff. Vergl. *D. J. C. Fabri's* Handbuch der neuesten Geographie. Halle, 1819. Thl. 2. S. 148.

b) Es ist merkwürdig, dass gerade in dem Augenblicke, wo die Engländer neue Versuche zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt und eines neuen Seeweges nach Indien und China machen, der unternehmende Pascha von Ägypten den alten Handelsweg über das rothe Meer nach Indien wieder hergestellt hat. Die Waaren werden zuerst nach *Suez* gebracht, und von dort über die Landenge nach *Alexandria* geführt. S. Polit. Journ. Febr. 1818. S. 110 ff.

c) S. Historische Skizze des brittisch-ostindischen Reichs und Handels in den Hauptperioden seiner Vergrösserung: in dem Polit. Journ. März, 1810. S. 217 ff. April. S. 347 ff. May. S. 427 ff. — Das alte und neue Ostindien, eine vergleichende Beschreibung von *Ernesti*. Gotha, 1812. Vergl. H. A. L. Z. 1812. Nr. 45. S. 356.

d) S. Beyl. z. A. Z. 1816. Nr. 19.

e) In dem Werke „Reise nach Peking, Manila und Isle de France, in den Jahren 1781 — 1801, von Hrn. *de Guignes*. Aus dem Französischen von *K. L. M. Müller*. 3. Thl. Leipzig, 1810. Vergl. H. A. L. Z. Nr. 167 und 168. 1811." ist S. 213 enthalten ein Verzeichniss der europäischen Compagnien, die nach China handeln, der Importen und Exporten u. s. w. Vergl. den zweyten Theil der „Reise um die Welt in den Jahren 1803, 1804, 1805 und 1806 auf Befehl Sr. kaiserl. Majestät *Alexander* I. auf den Schiffen Nadeschda und Newa unter dem Commando des Capitäns von der kais. Marine, *A. J. v. Krusenstern*. St. Petersburg, 1811. Vergl. H. A. L. Z. 1811. Nr. 127, 128 u. 129", wo die Nachrichten von China von S. 295—382 reichen, und unter andern eine Übersicht des Handels der europäischen Nationen mit China enthalten ist.

f) Am 27. August 1821 langte die k. k. Corvette *Carolina* mit einer Quecksilberladung glücklich zu *Canton* an. S. Österr. kaiserl. priv. W. Z. 1822. 93.

g) Die *brittischen* Gesandtschaften, welche in den Jahren 1792 und 1816 nach *China* in der Absicht abgegangen waren, um für den englischen Handel grössere Begünstigungen, als andere europäische Nationen erhalten konnten, auszuwirken, hatten dieses Land wieder verlassen müssen, ohne ihren Zweck erreicht zu haben. Die Verweigerung des „*Ko-tou*," d. h. der Ceremonie des Niederwerfens bey der feyerlichen Audienz, soll die einzige Ursache gewesen seyn, um welcher die *brittischen* Gesandtschaften ihren Zweck verfehlten, so wie die im J. 1805 in ähnlicher Angelegenheit abgeordnete, fast aus 300 Personen bestandene *russische* Gesandtschaft aus demselben Grunde ihrem Zwecke nicht entsprochen haben soll, und unverrichteter Sache wieder abziehen musste. Aber auch die 1794 in gleicher Absicht abgeordnete *holländische* Gesandtschaft war nicht glücklicher, ungeachtet sie sich nicht weigerte, jene Ceremonie bey der Begrüssung des Kaisers zu beobachten. In *Peking* erschien sie täglich vor Tagesanbruch in dem Pallaste, um dem Kaiser ihre Ehrfurcht nach Landessitte dadurch zu bezeugen, *dass sie auf den Knien mit dem Kopfe die Erde neunmal berührte!* S. Jen. A. L. Z. 1811. Nr. 32. S. 252.

h) Über den Handel der Europäer nach Japan; in den Miscellen aus der neuesten ausländischen Literatur. 1817. Erstes Heft. Jena, 1817. S. 163—172. — Vergl. H. A. L. Z. 1811. Nr. 19., und 1819. Nr. 19.

i) S. Polit. Journ. 1818. März. S. 199.

§. 126.

4) Handel der Europäer mit und nach Amerika und Australien.

Überdiess haben die Europäer einen sehr vortheilhaften Antheil an den Handelsspeculationen nach *Amerika*. So lange in diesem Erdtheile bloss das *Colonialsystem* Statt fand, handelte jedes europäische Mutterland nur nach seinen Colonien, und schloss die andern europäischen Völker davon aus; aber seitdem die meisten englischen Colonien in *Nordamerika* einen Staatenbund errichtet, und ihre Häfen allen friedlichen Nationen geöffnet haben, so treiben mehrere europäische Völker Handel mit ihnen. Eben so ist seit 1814 der Handel nach *Brasilien* ganz frey. Dagegen ist der Handel nach *Grönland* nur den *Dänen* allein erlaubt, so wie der König der Niederlande den Handel nach *Surinam* bloss seinen Unterthanen vorbehalten hat. Eben so waren bisher von dem *spanischen Amerika* alle auswärtigen Nationen ausgeschlossen. Gleichwohl waren zwey Dritttheile der Waaren, die nach dem spanischen Amerika gingen, ausländische, welche der spanische Kaufmann aus der Fremde kommen liess, um die Colonien damit zu versorgen. Er bezahlte sie dann nach einiger Zeit mit den von dorther erhaltenen edlen Metallen und Retourladungen *a)*. Allein gegenwärtig ist dieser Handel durch den Insurrectionskrieg fast ganz gehemmt. Denn die *Engländer*, *Portugiesen* und die *vereinigten Nordamerikaner* haben sich neue Märkte im spanischen Amerika geöffnet, wo jetzt die Güter dieser Nationen in weit grösserem Maasse und frey eingeführt werden, während sie zuvor nur sparsam und contrebandsweise eingeführt wurden.

Endlich wird auch *Australien* von den Europäern, aber bisher nur von den *Engländern*, *Russen* und *Spaniern b)*, dann von den vereinigten *Nordamerikanern* des Handels wegen besucht.

a) Jährlich segelte eine Kauffahrteyflotte von 16 grossen Schiffen (à 1000 Tonnen) von *Cadix* nach Amerika, und kam in 1½ Jahren von *Vera-Cruz*, dem Mittelpuncte des neuspanischen Handels mit Europa und den Antillen, mit reichen Retour-Ladungen zurück. Einzelne *Registerschiffe* gingen noch besonders dahin ab. Es hat einzelne Jahre gegeben, wo für 130 Mill. fl. europäische Waaren in den spanischen Colonien eingeführt wurden, und wo diese für 150 Mill. fl. wieder nach Europa hinschickten, worunter 80 Mill. fl. an Werth in edlen Metallen waren. S. *Crome* a. a. O. S. 281.

b) S. Polit. Journ. 1818. April. S. 310.

§. 127.

Fortsetzung.

Am vortheilhaftesten ist den Europäern der *amerikanische*, *afrikanische* und *Südseehandel*, weil sie dabey vornehmlich ihre Kunstproducte, selbst solche, die von geringer Qualität sind, und desshalb in Europa keinen Absatz finden, an Mann bringen, und dafür Naturproducte eintauschen können. Hingegen in *Ostindien*, *Japan* und *China* müssen sie fast Alles, was sie kaufen, mit barem Gelde, und in letzterem Lande vornehmlich mit Silber bezahlen *a)*. Auch nach *Persien* und der *Türkey* geht viel bares Geld durch den Handel. Die vielen Millionen Gold und Silber, wel-

che bisher Amerika nach Europa schickte, wurden also durch den Handel nach Asien grössten Theils wieder verschlungen, obgleich die Europäer, besonders die Engländer, seit einigen Jahren sich bestreben, ausser Silber, auch andere Tauschmittel in diesem complicirten Handel, der so viele Kräfte in Thätigkeit setzt, anzuwenden.

a) S. *Toze's* kleinere Schriften a. a. O. S. 124—150. S. 139 heisst es: Neque erat externo commercio locus, ni Sinam infinita quaedam teneret argenti cupiditas. Id praeferunt auro, et cum indidem effossum, tum e remotis regionibus illatum avidissime accumulant.

§. 128.

b) Landhandel.

Zu *Lande* treiben nur die *Russen* und *Osmanen*, vornehmlich die *asiatischen*, Handel ausser Europa. Russlands Landhandel erstreckt sich nicht nur nach den benachbarten europäischen Staaten, nahmentlich *Schweden*, *Preussen*, *Oesterreich* und der *Türkey*, sondern auch nach Asien, nahmentlich nach *Persien*, dem *Kaukasus*, der *Bucharey* und *Tatarey* und nach *China*. Der Haupthandelsplatz für diesen unermesslichen Landhandel ist *Moskau*, so wie *St. Petersburg* es für den russischen Seehandel ist. Der russische Landhandel nach Asien wird durch *Karavanen* getrieben, so wie die asiatischen Osmanen mit den benachbarten Nationen, den *Arabern* und *Persern*, wegen der Unsicherheit der Landstrassen, durch Karavanen handeln. Man braucht dabey zum Transporte der Waaren Kamehle. — Die Richtung des für Russland nicht unbedeutenden *Transitohandels* ist ebenfalls Asien. Im J. 1805 wurden an europäischen Waaren nach Asien für 6,010,840 Rubel, und wieder asiatische Waaren nach Europa für 75,608 Rub. durchgeführt; die Rückfracht europäischer Waaren nach Asien betrug in jenem Jahre 333,570 Rub.

§. 129.

Einfuhrartikel aus andern Erdtheilen nach Europa.

Aus *Asien* hohlen die Europäer eine Menge Gewürze und Apothekerwaaren, Färbestoffe, besonders Indigo; dann Thee, Kaffeh, Zucker, allerley Leder, Pelzwerk, Baumwolle, Baumwollengarn, türkisches Garn, Mousselin, Nanquins, weisse baumwollene Tücher, vielerley Arten von Kattun, rohe Seide, seidene Zeuge und Schnupftücher, kostbare Shawls, Tapeten, Stoffe und Zeuge, die theils ganz aus Seide, theils aus Mischungen von Seide, Baumwolle und Bast oder Baumrinde bestehen; ferner Reis, Arak, Galläpfel, Elfenbein, Kamehlhaar, Kämelgarn, spanische Röhre; endlich Gold, Kupfer, Zinn, Edelsteine, Perlen, Salpeter, Porcellan, lackirte Waaren und andere Artikel.

Aus *Afrika* bezieht Europa Menschen (obgleich jetzt nur durch Schleichhandel, folglich bey weitem nicht mehr so viel, als im achtzehnten Jahrhundert), Affen und Papageyen, Flachs, Hanf, Getreide, Reis und Hülsenfrüchte, vortreffliche Weine von Madera und Constantia, Baumöhl, Mandeln, Datteln, Feigen und Rosinen, Wolle, Baumwolle, Gold in Stangen und Goldstaub, Kupfer, Elfenbein, Straussfedern,

Gummi, Salmiak, Senesblätter, Saflor, Honig, Wachs, Drachenblut, Häute, allerley Leder, Zucker und andere Waaren.

Aus *Amerika* empfangen die Europäer Bau-, Tischler- und Färbeholz, Schiffsmasten, Fische, Häute, Pelzwerk, Eiderdunen, Baumwolle, Kaffeh, Zucker, Rum, Syrup, Kakao, Vanille, Indigo, Cochenille, Vigognewolle, Wachs, Reis, in neuern Zeiten auch Getreide und Mehl, Tabak, Ingwer, Piment oder Brasilienpfeffer, Fieberrinde, Sassaparille, peruvianischen Balsam, Gold, Silber, Platina, Kupfer, Eisen, Perlen, Diamanten und andere Edelsteine.

Aus *Australien* erhält Europa Kokosnüsse, Pisangs, Zucker, Austern, Schildkröten, Producte vom Wallfischfang, Perlen und andere Artikel.

§. 130.

Ausfuhrartikel aus Europa nach den andern Erdtheilen.

Dagegegen empfangen die andern Erdtheile sehr viele Artikel aus Europa, vornehmlich Kunstproducte, worunter selbst fertige Kleidungsstücke, als Schuhe, Strümpfe, rothe und weisse wollene Mützen, sogar abgetragene Kleider gehören, wovon unter andern ganze Schiffsladungen von London nach Spanisch-Südamerika gehen; ferner Leinwand, Spitzen, Tressen, Zwirn, Papier, Spielzeug, Taschenuhren, hölzerne Wanduhren, Brillen,Ferngläser, Glaswaaren, Spiegel, Schmelztiegel, Töpferwaaren, Porcellan, Schmalte, Bronzearbeiten, Tischler- und Wagnerarbeiten, Schiesspulver, Flinten, Pistolen und Flintensteine; ferner Tuch, wollene, baumwollene und seidene Zeuge, Branntwein, feine Liqueurs, Bier, Eisen-, Stahl- und andere Metallwaaren, Korallen, Glasperlen und geschliffene Juwelen; endlich edle Metalle, vornehmlich Silber (Asien), nebst Eisen, Kupfer, Bley, Zinn, Quecksilber, Mineralwasser, westphälischen Schinken, Speik und anderen Waaren.

§. 131.

Ausgleichung der Schuld Europa's für die Consumtion aussereuropäischer Waaren.

Unter den oben (§. 129) angegebenen Waaren, welche Europa zur jährlichen Consumtion aus den anderen Erdtheilen bezieht, sind unstreitig folgende 7 Artikel in Ansehung ihrer Menge und ihres Werthes die erheblichsten:

1) *Zucker*	=	6,614,658 Ctr.	à 50	fl. C.M. . .	330,732,900	fl. C.M.
		nach andern $7\frac{1}{2}$ Mill. Ctr. *a)*.				
2) *Kaffeh*	=	1,314,550 Ctr.	à 66	fl. C.M. . .	86,760,300	fl. C.M.
3) *Thee*	=	450,000 —	à 225	—— . .	101,250,000	——
4) *Kakao*	=	230,000 —	à 45	—— . .	10,350,000	——
5) *Pfeffer*	=	226,660 —	à 50	—— . .	11,333,000	——
6) *Baumwolle*	=	950,000 —	à 45	—— . .	42,750,000	——
7) *Indigo*	=	97,000 —	à 500	—— . .	48,500,000	——

die zusammen einen Werth von mehr als 631,000,000 fl. C.M.

haben, und mit den andern Gewürzen, ausser Pfeffer, Speccreyen, den andern Färbestoffen, ausser Indigo, mit den sämmtlichen Apothekerwaaren, den Häuten, mit Tabak, Reis, Diamanten, Perlen und so vielen andern Artikeln gewiss 700 Mill. fl. betragen *b)*. Diese Schuld Europa's für die jährliche Consumtion an die andern Erdtheile ward bisher in Hinsicht auf *Amerika, Afrika* und *Australien* mit Waarentausch (s. §. 127) ausgeglichen, während nach *Asien* vornehmlich Gold und Silber gingen, welche beyde edle Metalle, besonders Silber, nebst einer ungeheuern Menge anderer Waaren, zur Ausgleichung hauptsächlich das spanische Amerika lieferte. Da nun durch den Abfall der spanischen Colonien in Amerika von dem Mutterlande, durch die letztjährigen Unruhen und Kriege im europäischen und amerikanischen Spanien die Gold- und Silberzufuhren sich verringerten *c)*, und zugleich der Absatz europäischer Waaren nach Amerika sich sehr verminderte: so lässt sich die Geld- und Handelsstockung erklären, die wir jetzt in Europa wahrnehmen und empfinden, und die um so auffallender hervortreten musste, je allgemeiner jener Abfall wurde. Sollte die gänzliche Emancipation des spanischen Amerika erfolgen: so wird dieses Ereigniss eben so gewiss eine folgenreiche Umwälzung in den industriellen, commerciellen und politischen Verhältnissen Europa's herbeyführen, als eine solche im 16. Jahrhundert durch das Einströmen der amerikanischen Schätze nach Europa bewirket worden ist.

a) S. *v. Zimmermann's* Schrift: Über Westindien, dessen Colonialwaaren und deren Surrogate. Vergl. H. A. L. Z. 1812. Nr. 71. S. 564 ff. — Übersicht der ausländischen Colonialwaaren und ihrer inländischen Surrogate aus dem Pflanzenreiche. Von Dr. *Fr. J. Bertuch* etc Weimar, 1812. 8. Vergl. H. A. L. Z. 1812. Nr. 193, 194.

b) S. *Andre's* Statistische Übersicht und Merkwürdigkeiten der europäischen und aussereuropäischen Staaten. Prag, 1821. S. 11—15.

c) Bemerkungen über die Abnahme des Geldes in Europa; in der Beyl. z. A. Z. 10. Febr. 1821.

§. 132.

B. Handel der Europäer unter sich.

Die grosse Mannigfaltigkeit des Klima's in den europäischen Ländern, die Verschiedenheit des Bodens, der Naturproducte und der Fruchtbarkeit überhaupt; dann der grosse, in Ansehung des Kunstfleisses herrschende Abstand und die daher entspringenden gegenseitigen Bedürfnisse machen den *Handel zwischen den europäischen Staaten* eben so nothwendig, als er wirklich lebhaft ist. Diese Nothwendigkeit und Lebhaftigkeit des Verkehrs wird um so einleuchtender, je mehr man auf den Überfluss oder Mangel Rücksicht nimmt, der einige europäische Länder zu Verkäufern, die anderen zu Käufern veranlasst und bestimmt. Und gehet man die vorhergehenden Abschnitte von der Ur- und industriellen Production mit einem Rückblicke noch einmal durch: so wird man finden, dass *Grossbritannien, Frankreich, Deutschland*, die *Niederlande*, die *Schweiz* und *Italien* das übrige Europa vornehmlich mit Kunsterzeugnissen versorgen, während *Russland, Polen, Dänemark, Schweden* und *Norwegen*, so wie *Ungern, Galizien, Portugal, Spanien* und die *Türkey* den übrigen europäischen Ländern hauptsächlich Naturproducte überlassen. Die Hauptniederlagen für *Colonialwaaren* aber sind *London* und *Amsterdam*, nächst

diesen *Lissabon* und *Hamburg*, nach welcher letzteren Handelsstadt allein schon oft in einem einzigen Jahre 58,500 Fass Kaffeh, 980,000 Ctr. Zucker u. s. w. eingeführt worden sind, obgleich Deutschland keine Colonien in anderen Erdtheilen besitzt. Dagegen ist *Deutschland* durch seine Lage, in der Mitte zwischen den fabricirenden Ländern und jenen, welche die Producte dieser kunstfleissigen Länder (s. oben) bedürfen, der Markt von Europa. Mittelst seiner Messen (zu Leipzig und Frankfurt a. M.) concentrirt sich der Austausch des Osten, Westen, Süden und Norden von Europa auf einen Punct.

§. 133.

Handelsbilanz.

Die Vortheile der einzelnen Staaten aus dem Handel werden gewöhnlich berechnet nach der *Bilanz des Handels*, worunter man die Einfuhre und Ausfuhre in einem Jahre versteht. Wird aus einem Staate mehr aus- als eingeführt, so sagt man, der Staat treibe einen *Activhandel*, im Gegentheile einen *Passivhandel*; letzteren nennet man auch jenen Handel, den ein Volk treibt, das grössten Theils durch Fremde seine Producte versendet und seine Bedürfnisse erhält. Den Überschuss der Ausfuhre über die Einfuhre, oder der Einfuhre über die Ausfuhre, welcher mit barem Gelde ausgeglichen wird, sieht man gewöhnlich als *Gewinn* oder *Verlust* an, obgleich diess nicht in allen Fällen richtig ist. Denn erstens sind die Zollregister über die ein- und ausgeführten Waaren gewöhnlich so mangelhaft und unvollständig, dass sich aus denselben mit keiner Sicherheit etwas schliessen lässt. Dann beweisen Handelsbilanzen an sich nichts gegen den Nationalwohlstand derjenigen Nationen, welche mit mehr Importen als Exporten erscheinen, weil der Staat, der Handel treibt, im Grunde nie verliert, wohl aber gewinnt. Überdiess kann es oft vortheilhafter seyn, mit barem Gelde, als mit Waaren zu bezahlen, wenn die Nation nur immer das Äquivalent erhält und zwar in solchen Waaren, die für dieselbe nützlich sind, und dagegen Waaren absetzt, die inländische Natur- oder Kunstproducte sind. Man kann daher eigentlich nur sagen: der Vortheil vom Handel ist für eine Nation grösser oder kleiner, je nachdem die Ausfuhre oder Einfuhre gegen frühere Jahre zu- oder abnimmt; der Vortheil einer Nation aus dem Handel ist grösser oder kleiner als der einer andern, weil sie jährlich mehr aus- als einfuhrt; man kann aber nicht behaupten, die andere Nation verliere; sie gewinnt ebenfalls, nur ist ihr Vortheil nicht so gross. Eben so kann der Vortheil grösser seyn, wenn sie solche Producte einführt, die Anlass zu Verdienst durch Arbeit geben. Man hat demnach bey der Handelsbilanz nicht sowohl zu fragen: ob der Handel Geld in's Land bringe? sondern vielmehr, ob er gegen die früheren Jahre zu- oder abnehme, und die Nationalbeschäftigung vermehre oder vermindere? dann wird man beurtheilen können, ob ein Volk im Handel gewinne oder verliere *a)*. Man theilt in der Hinsicht die europäischen Staaten 1) in solche, die jährlich immer gewinnen, die immer eine grössere Aus- als Einfuhre haben; 2) in solche, die jährlich immer verlieren, wo es umgekehrt ist; 3) endlich in solche, deren Handel im Gleichgewichte steht, die eben so viel ausführen, als einführen, ohne am Ende ba-

res Geld zu gewinnen oder zu verlieren. Dass diese Eintheilung keine richtige Basis habe, erhellet aus dem Vorhergehenden.

Um die vornehmsten Staaten Europa's in Ansehung ihrer Handelsbilanz kennen zu lernen, mögen folgende Angaben von dem Werthe ihrer Aus- und Einfuhre zur Vergleichung dienen.

Was die Handelsbilanz *Grossbritanniens* betrifft: so betrug die Ausfuhre desselben im J. 1790 18,513,000 Pf. St. (worunter für mehr als 13 Mill. Manufacturwaaren, ehedem nur 10 Mill.), und die Einfuhre 17,828,000 Pf. St., folglich belief sich der Überschuss der Ausfuhre auf 685,000 Pf. St. In der Folge erschien eine beständige Zunahme, besonders der Ausfuhre. So ward im J. 1800 die Ausfuhre auf 41,100,000 Pf. St., die Einfuhre auf 30 Mill. angegeben; 1806 stieg die Ausfuhre auf 43 Mill., 1807 auf 47 Mill., 1817 auf 51 Mill., und 1818 machte die Ausfuhre englischer Manufacturwaaren nach dem europäischen Continent allein 35,325,000 Pf. St, oder 353,250,000 Conv. Gulden aus.

In *Frankreich* soll vor der Revolution in den Jahren 1784—1787 der Werth der Einfuhre jährlich 301,727,000 Liv., die Ausfuhre aber 354,423,000 Liv., und 1788 letztere gar 412 Mill. Liv. betragen haben. Darunter befanden sich 124 Mill. an französischen Producten, 131 Mill. an französischen Fabrikwaaren, und 157 Mill. an Colonialwaaren. Bis zum Anfang dieses Jahrhunderts nahm die Aus- und Einfuhre ab; beydes stieg aber wieder; 1812 belief sich die Einfuhre auf 129,900,000, die Ausfuhre auf 142,200,000 fl. Indessen wird der auswärtige Handel dieses Reichs, vornehmlich der See- und Colonialhandel, kaum mehr so blühend werden, als er um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war, da durch die Schuld der Revolution die Marine und mit ihr der See- und Colonialhandel sehr gesunken ist.

In *Russland* betrug in 4 Jahren (1802—1805) die Ausfuhre 261,700,000 Rubel, die Einfuhre 217,000,000 Rub., folglich war das Plus der Ausfuhre über die Einfuhre in 4 Jahren = 44,700,000 Rub. Seitdem ist beydes fast ununterbrochen so bedeutend gestiegen, dass im J. 1819 die Ausfuhre über 210 Mill. und die Einfuhre über 167 Mill. betrug, folglich der Handelsgewinn dieses einzigen Jahres jenem vierjährigen Überschusse fast gleich kam, und die Zolleinnahme von der Ein- und Ausfuhre sich auf 39,793,340 Rub. belief. Dagegen fand eine so grosse Differenz in der russischen Handelsbilanz noch nie Statt, wie im J. 1820, wo aus dem *St. Petersburgerhafen* allein für 105,085,920 Rub. Waaren ausgeführt, und für 180,388,897 Rub. in denselben eingeführt wurden, der Werth der Einfuhre also den der Ausfuhre um mehr als 75 Mill. Rub. überstieg *b)*.

Die Einfuhre in die *österreichischen Staaten* betrug im J. 1795 25,816,334 fl., während die Ausfuhre sich auf 30,826,599 fl. belief; zehn Jahre später betrug die Einfuhre 47,613,025 fl., die Ausfuhre 27,712,947 fl. Im Jahre 1807 war die Einfuhre = 44,669,050 fl., die Ausfuhre = 26,927,827 fl., folglich wurde in dem besagten Jahre um 17,741,000 fl. mehr eingeführt als ausgeführt. Nach einem dreyjährigen Durchschnitte von 1809—1811 belief sich die Einfuhre auf 43,266,234 fl., die Ausfuhre auf 31,268,372 fl., folglich war das Plus der Einfuhre über die Ausfuhre = 11,997,862 fl. Gegenwärtig hat der österreichische Handel eine ganz andere Gestalt. Denn im J. 1807

waren Mailand, Venedig, Dalmatien und Tyrol keine Bestandtheile der österreichischen Monarchie, und der Wiener Friede vom J. 1809 hatte derselben auch das gegenwärtige Königreich Illyrien, Salzburg, einen Theil vom Lande ob der Enns und einen Theil von Galizien entrissen. Da nun alle diese Länder mit dem Mutterstaate wieder vereiniget wurden: so kann Österreich viele Artikel, welche es vormals einführen musste, jetzt selbt ausführen, besonders Seide, wovon die Lombardie allein jährlich für 30—32 Mill. Fr. (=12—13 Mill. Conv. Gulden) in's Ausland sendet; dann Olivenöhl und andere Südproducte, Seefische u. a. m. Überdiess können Böhmen, Mähren, das Erzherzogthum Österreich, Steyermark u. s. w. einen grossen Theil ihrer Manufactur- und Fabrikerzeugnisse wieder nach Triest und Italien absetzen, wodurch die Industrie jener Länder ein neues Leben gewonnen hat.

Nach einer in der preussischen Staatszeitung enthaltenen Nachricht über den Verkehr der *preussischen Monarchie* mit dem Auslande im Laufe des Jahres 1819 betrug die Ausfuhre an Hauptartikeln (Wolle, Flachs, Leinengarn und fertigen Fabricaten, mit Ausnahme der zwey wichtigsten preussischen Ausfuhrartikel, des Getreides und des Holzes) 17,480,285 Thlr., die Einfuhre an Hauptartikeln (Wein, rohem und raffinirten Zucker, Kaffeh, Tabak, Thee und Gewürzen) 17,063,802 Thlr., folglich belief sich der Überschuss von Seite der Ausfuhre auf 426,583 Thlr. Der Zollbetrag fur die Durchfuhrartikel, deren Werth auf 22,748,353 Thlr. geschätzt ward, betrug 782,147 Thlr.

a) S. Ökonomisch-politische Betrachtungen über die Handelsbilanz; von *Joh. Zizius* u. s. w. Wien und Triest, 1811. 8. Vergl. H. A. L. Z. 1812. Nr. 257.

b) S. Österr. Beobachter. 1821. Nr. 57.

Beförderungsmittel des Handels.

A. In Ansehung der Communication.

§. 134.

a) Zu Lande.

Landstrassen und Posten.

Zur Erleichterung der Reisenden und des Transports zu Lande dienen die *Landstrassen* und *Posten*. Jene sind jetzt in allen europäischen Staaten angelegt, und man hört nicht auf, an der Anlage neuer Heerstrassen, so wie an der Verbesserung der alten zu arbeiten. Allein in Rücksicht der Allgemeinheit und Güte derselben findet eine grosse Verschiedenheit Statt. So steht z. B. das nördliche Deutschland in der Hinsicht dem südlichen weit nach. *Dänemark* hat, nach Hrn. *Kunz a)*, eine einzige Hauptlandstrasse, das weit grössere *Spanien* nur drey, das noch grössere europäische *Russland* nur vier Hauptlandstrassen, und *Portugal* nach seinem nördlichen Theile keine einzige gute Strasse. Dagegen besitzt das *brittische* Reich neun, *Frankreich* sieben und *Oesterreich* sechs Hauptlandstrassen. In Ansehung der Güte behaupten unter allen europäischen Chausseen den ersten Rang die *brittischen, französischen* und *niederländischen*, nach denen in der Hinsicht die *süddeutschen* folgen. Zu den glän-

zendsten Anstalten der Art aber gehören die Kunststrassen über den grossen *St. Bernhard b)*, den *Simplon c)*, von *Chiavenna* über den *Splügen* nach *Graubündten d)* und die *Louisensstrasse* (*via Ludovicea*) von *Carlstadt* nach *Fiume e)*. — Vortheile, die wir im Winter vermissen, geniesst man gerade während des Winters im hohen Norden. Die Kälte, und noch mehr der damit verbundene Schnee erleichtert ausnehmend den Transport auf *Schlitten*, und eben desswegen werden die meisten Jahrmärkte, die wir im Sommer haben, in den nördlichen Ländern Europa's im Winter gehalten. — Von den gewöhnlichen Landstrassen unterscheiden sich die *Eisenbahnen* oder *Wagengeleise von Gusseisen* (Fron Railways oder Roads), eine der vielen neuen glücklichen Erfindungen *Englands*. Es stehen solche vier Zoll über dem Erdboden, und sind auf der Oberfläche concav. Auf ihnen befindet sich ein flaches Gerüste mit Rädern, deren convexe Peripherie genau in die hohlen Eisenbahnen passt; auf dieses Gerüste wird der Wagen gestellt und dann mit dem Gerüste fortbewegt. Diese Fahrgeleise kosten nur das Dritttheil eines Canals, stören die Mühlen nicht, und ein Pferd kann bey einem solchen Wege die Dienste von 10 Pferden auf gewöhnlichen Wegen verrichten *f)*. Sie sind seit 1801 in allen bedeutenden Fabriks- und Handelsstädten, so wie in den Steinkohlenbergwerken zu *Newcastle* angelegt, und man hat angefangen, selbst in diesem reichen Lande, die Eisenbahnen den Canälen vorzuziehen *g)*. Auch hat man in *England*, so wie in *Frankreich*, *Oesterreich*, *Baiern* und andern Ländern, zur Schonung und wohlfeileren Unterhaltung *guter* Landstrassen, *Räder mit breiten Felgen* eingeführt *h)*, die leichter über den Weg hinrollen und denselben weniger zerschneiden, als die mit schmalen Felgen versehenen, folglich scharfen Räder.

Ausser dem Bedürfnisse guter Landstrassen sind zugleich *gute Posten*, d. i. stehende Anstalten, auf eine bequeme, sichere, geschwinde und möglichst wohlfeile Art reisende Personen, Geld und kleinere Frachtstücke zu transportiren, auch interessirende Nachrichten mitzutheilen und zu erhalten, ein sehr wesentliches Erforderniss, wie für den ganzen übrigen Menschheitsverkehr, so vorzüglich auch für den Handel. Diese, in neuern Zeiten entstandene Erleichterung der Communication in Europa, hat, nebst der Erfindung der Druckerey und der Einführung politischer Zeitungen, eine ganz neue Welt veranlasst, und erst rechte Verbindung unter die Menschheit in Europa gebracht. Im Ganzen beläuft sich die Zahl aller europäischen *Postrouten*, nach Hrn. *Siegmeyer i)*, auf 5071, durch die man diesen Erdtheil von einem Ende bis zum andern durschneiden kann. Billig tragen diejenigen, welche solche Anstalt benutzen, die Kosten derselben. Aber je geringer diese Kosten sind, je schneller und sicherer die Communication bewirket wird, um so trefflicher ist diese Anstalt. Finanzgewinn, am wenigsten directer, kann auf Seiten des Staates nie wahrer wohlverstandener Hauptzweck der Postanstalt seyn. Als Hebel der Nationalproduction aller Gattung, mithin des Nationalreichthums, muss vielmehr die Post gebraucht werden. Werden die Menschen durch erleichterte Communication thätiger, erfindsamer, wohlhabender: so werden sie auch einträglicher für die Staatscassen. Nur nicht gerade unmittelbar, nicht gerade in der Postcasse muss der erhöhte Ertrag gesucht werden. Übrigens vergrössert die Erhöhung des Postgeldes die Einnahme wirklich nicht,

Denn die meisten Menschen geben bey wohlfeilerem Porto an jedem Tage lieber 1 Thlr. für 12, als bey theurem Porto 6 Groschen für einen einzigen Brief aus *k)*.

a) S. *Desselben* Versuch eines Handbuches der reinen Geographie als Grundlage zur höheren Militär-Geographie u. s. w. (Stuttgart und Tübingen, 1812.), wo die in der Schweiz, in Italien, Spanien und Portugal, in Frankreich, Grossbritannien und Irland, in Dänemark, Norwegen, Schweden, dem europäischen Russland, in Preussen, Warschau und Galizien, endlich in Ungern und Siebenbürgen, der europäischen Türkey, in Illyrien und Deutschland vorkommenden Hauptlandstrassen angegeben sind.

b) Diese denkwürdige Kunsstrasse hat unterirdische Felsenwege, die in Granitmassen durchgeführt sind.

c) Dieses Meisterstück der Strassenbaukunst führt mittelst vieler Brücken über fürchterliche Abgründe, und der Weg geht so sanft, dass die Erhöhung für den Reisenden auf die Toise in der Regel nur 2 Zoll beträgt.

d) Diese, vermöge Übereinkunft zwischen der *österreichischen* Regierung und dem Canton *Graubündten*, durch erstere neu angelangte Strasse nimmt die Bewunderung der Reisenden in Anspruch. Wo vordem ein mühsamer enger Weg, kaum für Saumrosse und Fussgänger zugänglich, durch ein wildes und unwirthbares Thal führte, und die halsbrechenden Abhänge nur mit Bangigkeit betreten, ja zu Zeiten Wochen und Monate lang gar nicht bereiset werden konnten, da prangt nun eine der schönsten und solidesten Strassen, die irgend eine Berggegend nur immer aufweisen kann.

e) Diese merkwürdige auf Kosten der königl. privilegirten *ungrischen Canal- und Schifffahrtsgesellschaft* angelegte Strasse erhebt sich auf einer Länge von 17 Meilen von der Küste des Meeres über unwegsame Alpen zu einer Höhe von beynahe 3000 W. F., überall mit so sanftem Steigen, dass die Neigung der Bahn, selbst an den steilsten Orten, in der Länge einer Wiener Klafter höchstens 3—4 Zoll beträgt, mithin das Fortbringen von 40 Ctrn. mit vier guten Pferden, ohne irgendwo des Vorspanns oder der Radsperre zu bedürfen, möglich macht.

f) Die neuerlich in *Baiern* vorgeschlagenen Eisenbahnen sollen die englischen an der mechanischen Vollkommenheit $2\frac{1}{2}$mal, bey einem um die Hälfte geringeren Kostenaufwande, übertreffen. Ein Pferd kann auf denselben mehr leisten, als 22 Pferde von derselben Stärke auf der besten Chaussée.

g) Zwey Abhandlungen über Frachtwagen und Strassen und über die Frage: ob und in welchen Fällen der Bau schiffbarer Canäle Eisenwegen oder gemachten Strassen vorzuziehen sey? Von Fr. Ritter *v. Gerstner*. Prag, 1813. Vergl. Münchener A. L. Z. Wintermonat, 1819. S. 26 ff.

h) Über den Nutzen der breitfelgigen Räder an Fracht- und anderem schweren Fuhrwerke, mit besonderer Rücksicht auf die Einführung derselben im Königreiche *Baiern* und in Deutschland überhaupt. Von *A. Schlichtegroll* u. s. w. München, 1819. 8. Vergl. Münchener A. L. Z. Weinmonat, 1819. Die breiten Räder sind für das Fuhrwerk nur auf solchen Strassen vortheilhaft, welche sich schon in vortrefflichem Zustande befinden, und ganz trocken und eben sind; auf jedem gewöhnlichen, rauhen, mit Sand, neuem Schotter, Schlamm oder Schnee bedeckten Wege hingegen verursachen sie einen grösseren Widerstand als die schmalen Wagenräder.

i) S. *Desselben* allgemeines Postreisebuch und vollständiger Meilenzeiger von Europa etc. Auch unter dem vollständigen französischen Titel: Itinéraire de l'Europe ou indicateur de toutes les routes de poste, des tarifs des offices de poste respetifs et des autres frais, qui ont rapport sur les différentes manières à voyager en cette partie du monde. Halle und Berlin, 1819 gr. 8. Vergl. H. A. L. Z. 1819 Num. 107. S. 7. ff.

k) Über Postanstalten nach ihrem Finanzprincip, und über die Herrschmaximen der Postre-

gien. Eine staatsökonomistische Parallele, durch Hauptzüge aus der Postpraxis nachgewiesen. Halle, 1817. Vergl. Jen. A. L. Z. 1818. Num. 209. — Das Postwesen in Deutschland, wie es war, ist und seyn könnte. Von dem Staats- und Kabinettsrathe *Klüber*. Erlangen, 1811. 8. Vergl. Götting. g. Anz. 1811. St. 200. S. 1993 ff.

§. 135.

b) Zu Wasser.

aa) Seefahrt.

Ungleich wichtiger ist die *Communication zu Wasser* mittelst der *Schifffahrt*, da sie nicht nur die entferntesten Völker verbindet, sondern auch die Zufuhre und den Tausch der Waaren erleichtert, als das geschwindeste und wohlfeilste Transportmittel zur Verminderung des Preises derselben beyträgt, und daher der mächtigste Hebel des Handels ist. Die Schifffahrt zerfällt 1) in die *Seefahrt*, 2) die *Flussfahrt* und 3) die *künstliche Schifffahrt* oder *Canalfahrt*.

1) Die *Seefahrt* wird natürlich mit grösseren Schiffen betrieben, als die Flussfahrt. Die Grösse derselben wird nach *Tonnen* oder *Lasten*, jede von 2 Tonnen, bestimmt, wobey man eine Tonne, eigentlich ein Gewicht von 20 Centnern, für einen Raum von 42 Quadratschuh annimmt. Doch rechnet man in den nordischen Meeren nach Tonnenlasten von 60 Ctr., und für Schiffe, die im Kornhandel dienen, nach Roggenlasten von 48 Ctr. Das Kauffahrteyschiff gehört entweder dem Kaufmanne, der es in seinen Geschäften braucht, folglich zugleich Eigner und Befrachter ist; oder einem oder mehreren *Rhedern*, unter denen es in *Parten* vertheilt ist, die es ausrüsten, ihm einen Schiffer vorsetzen, es von einem oder mehreren Kaufleuten beladen und verschicken lassen, und den aus der Vermiethung oder Fracht entspringenden Gewinn unter sich theilen. So wird dann das Schiff für seinen oder seine Eigner ein Erwerbsmittel, und für die Befrachter ein Hülfsmittel ihrer Handlung. Geht das Schiff nur aus einem Hafen desselben Landes in den andern: so treibt es *Küstenfahrt*. Nimmt es in ausländischen Häfen Ladung nach ausländischen Häfen: so treibt es *Frachtfahrt* oder *Cabotage*.

Die Britten erlauben die Frachtfahrt keiner fremden Nation. Ihre von *Olivier Cromwel* 1651 errichtete, und von *Carl* II. 1660 bestätigte *Schifffahrts-Acte*, die als die Grundlage der Grösse ihrer Seemacht und ihres Welthandels zu betrachten ist, untersagt bey Strafe der Confiscation allen fremden Schiffen die Einfahrt in irgend einen Hafen *Grossbritanniens*, die mit andern Producten oder Kaufmannswaaren beladen sind, als diejenigen, die Erzeugnisse des Landes sind, dem das Schiff angehört, und erlaubt selbst in diesem Falle keinem fremden Schiffe brittische Kunst- oder Naturproducte als Retourgüter zurückzunehmen. Auch der Britte selbst darf sich keines im Auslande gebauten und von ihm gekauften Schiffes bedienen. Sein Schiff muss in England gebauet, der Schiffer, der Steuermann und $\frac{3}{4}$ der Besatzung müssen Britten seyn. Wenn Grossbritannien durch diese kühne Institution zunächst nur den *Holländern* schaden, und vorzüglich nur bezwecken wollte, zu seinem natürlichen Antheile an der Kauffahrtey zu gelangen: so hat sie doch im Verein mit den unermesslichen

Fortschritten seiner Handlung die Wirkung hervorgebracht, dass in unseren Tagen die *brittische Flagge* sich fast der *ganzen Frachtfahrt* bemächtiget hat. Wenigstens ist es gewiss, dass bey der heutigen Lage der Dinge der grösste Theil des europäischen Handels durch sie betrieben wird.

Im J. 1699 wurde die Last aller Seeschiffe Europa's auf 2 Mill. Tonnen berechnet; davon besass *Holland* 900,000, *England* 500,000, *Frankreich* 110,000 und die übrigen Nationen den Rest. Allein gegenwärtig ist die brittische Schifffahrt so gross, dass ihr die Schifffahrt aller übrigen europäischen seefahrenden Nationen nicht gleich kommt. Nach Hrn. *Colquhoun* beschäftigt jetzt der brittische Seehandel 28,061 Schiffe, von 3,160,293 Tonnen Gehalt, mit 184,352 Mann besetzt. Im J. 1804 liefen in grossbritannische Häfen ein 21,725 Schiffe, von 2,271,921 Tonnen Gehalt, bemannt mit 154,299 Individuen; unter obigen waren nur 4803 *fremde* Schiffe, von 687,077 Tonnen Gehalt mit 35,926 Mann.

Frankreich hatte im J. 1791 — 4000 grosse Handelsschiffe, von 530,690 Tonnen Gehalt, mit 47,000 M. besetzt; mit Einschluss der kleineren von 15—50 Tonnen, 5—6000 Schiffe. Im J. 1801 liefen 3484 franz. Schiffe in Frankreichs Häfen ein, und 2973 liefen aus, 6006 fremde Schiffe nicht mitgerechnet.

In sämmtliche *russische* Häfen liefen im J. 1805 ein 5332 Schiffe und 5058 liefen wieder aus; darunter *russische* eingelaufene 539
ausgelaufene 578

darunter *englische* eingelaufene 1309
ausgelaufene 1190

folglich Überschuss der *englischen* Schiffe
mehr eingelaufen 770
mehr ausgelaufen 612

Im J. 1819 stieg die Zahl der angekommenen Schiffe auf 4809, die der abgegangenen auf 4786.

Durch den *Sund* passirten im J. 1817 —13,103 Schiffe (von der Nordsee 6758, von der Ostsee 6345); im J. 1818 nur 12,588, also 515 weniger. Seit 1796 ist die Anzahl der Schiffe nicht so gross gewesen, als 1817.

Holländische Schiffe gingen im J. 1790 — 2009 durch den Sund; im J. 1796 nur *Eines*, 1797 und 98 gar keines; 1815 wieder 1609. Aus den sämmtlichen niederländischen Häfen liefen aus im J. 1816 — 3000, im J. 1818 — 3800 Schiffe.

Dänemark mit *Norwegen* zählte im J. 1800 — 2379 Handelsschiffe, von 134,117 Last Gehalt, mit 17,729 Seeleuten besetzt. Seit der Zeit war die *Frachtfahrt* in das mittelländische Meer etwas gesunken, und die Zahl der Schiffe hatte sich vermindert; jetzt ist beydes wieder im Steigen.

Schweden besass im J. 1814 — 1100 Handelsschiffe, von 70,000 Last Gehalt, mit 9770 M. besetzt. Der Gewinn an der *Frachtfahrt* im mittelländischen Meere trägt jährlich über 300,000 Rthlr. für die Schweden ein, da ihre Flagge von den Barbaresken respectirt wird.

Die Zahl der *preussischen* Schiffe, welche im J. 1814 durch den *Sund* fuhren,

belief sich auf 1554; davon hatte *Königsberg* 49, *Danzig* 95, *Stettin* 121, ganz *Pommern* 311 Schiffe in der See, ohne die Schiffe der kleinen Häfen zu rechnen.

In *Hamburg*, das einen ausgebreiteten Handel mit mehr als 200 eigenen Schiffen treibt, sind angekommen im J. 1818 — 1760, im J. 1819 — 1593 Schiffe; darunter waren englische im ersteren Jahre 652, im letzteren Jahre 660. Abgegangen sind wieder im J. 1818 — 1549, im J. 1819 — 1200 Schiffe.

Oesterreich hatte im J. 1818 — 528 patentirte Kauffahrteyschiffe, von 120,443 Tonnen Gehalt, mit 6830 Seeleuten und 2369 Kanonen besetzt; mit Einschluss der Küstenschiffe und Fischerfahrzeuge 4—5000 Schiffe. Acht und vierzig neue Kauffahrteyschiffe sind neuerlich patentirt. Im J. 1820 liefen in den Freyhafen zu *Triest* an Schiffen, die lange Seereisen machten, 539 ein. Beyläufig die Hälfte dieser Schiffe, nähmlich 255, führten die österreichische Flagge; unter den fremden Flaggen war die englische die zahlreichste. Zur Küstenfahrt bestimmt, langten in demselben Jahre 2877 Schiffe an, und zu demselben Zwecke segelten wieder 2561 Schiffe ab.

Zur stärkeren Aufnahme des Seehandels hat man einige Seehäfen zu *Freyhäfen* erklärt, wo von den ankommenden Schiffen und Waaren entweder nichts, oder nur sehr wenig bezahlt, und allen Nationen, ohne Unterschied des Ranges und der Religion, zu allen Zeiten im Frieden und Kriege der Handel verstattet wird. Solche Freyhäfen sind bey *Marseille*, *Bayonne*, *Genua*, *Nizza*, *Livorno*, *Civita vecchia*, *Ancona*, *Messina*, *Triest*, *Fiume*, *Ostende*, *Emden*, *Marstrand*, *Odessa* und die neu errichteten spanischen Freyhäfen bey *Cadix*, *Alicante*, *Santander* und *Corunna*, um den bey dem Abbruch der Hülfsquellen aus Amerika immer mehr sinkenden Handel zu heben.

§. 136.

bb) Flussfahrt und cc) Canalfahrt.

2) Die Natur hat allen Ländern Europa's *Flussstrassen* verliehen; aber sie hat eine dieser Strassen weit brauchbarer geschaffen, wie die andere. Die Schwere des Wassers ist, wie die Breite, die Tiefe und die Geschwindigkeit des Laufes der Flüsse, sehr verschieden. Der kleinere, aber trübe *Main* trägt verhältnissmässig mehr als der *Rhein*, dessen Wasser hell und leicht ist; jedes *Mainschiff* sinket bey seinem Eintritte in den *Rhein* tiefer in den Strom. Die *Schelde*, obgleich ein Küstenfluss, ist für Kriegsschiffe brauchbar bis weit über Antwerpen, ja selbst auf dem *Medway*, einem Nebenflusse der Themse, sieht man mit Erstaunen Fregatten und Linienschiffe. Dagegen ist der *Tajo*, ob er gleich unter den Strömen der pyrenäischen Halbinsel die grösste Laufbahn hat, nach Hrn. *Kunz*, nicht schiffbar, und die übrigen Hauptflüsse dieser Halbinsel sind zur Schifffahrt nicht bequem. Vor einem heraufgehenden oder Bergschiffe auf dem *Rheine* ziehen 10—12 Pferde 3000 Ctr.; dagegen bedarf die sehr beschwerliche Fahrt den Strom hinan oder im Gegentriebe auf der *Donau* bey gewöhnlicher Höhe des Wassers auf 100 Ctr. ungefähr ein Pferd, folglich ziehen die Pferde vor einem Bergschiffe auf dem *Rheine* $\frac{2}{3}$ mehr, als die Pferde im Gegentriebe auf der reissenden *Donau*. Die *Theiss* gestattet wegen ihrer Breite und ihrer, dem Winde in grossen Strecken zugänglichen niedrigen Ufer den Gebrauch der Segel; da-

gegen kann kein Donauschiff sich der Segel bedienen, da der Wind bey den hohen Ufern und den häufigen Krümmungen dieses Stromes nicht kann aufgefangen werden, und könnte er auch aufgefangen werden, so erlauben die Inseln und Felsen nicht, dass man ihn benütze. — Eben so werden die Vortheile der Schiffbarkeit in bedeutendem Maasse geschwächt, theils durch Untiefen und Sandbänke, wie z. B. bey der *Weser* und dem *Don*, theils durch *Wasserfälle*, wie z. B. bey dem *Dneper*, der in einer Strecke von 60 Wersten 13 Wasserfälle hat, über welche die Schiffe nur bey hohem Wasser gehen können. — Nicht minder hat die Natur durch die Richtung der Flüsse viele günstige Aussichten bald eröffnet, bald vereitelt. Keiner von allen Hauptflüssen *Spaniens* geht den Norden hinauf; der *Ebro* ergiesst sich in das mittelländische Meer, und von den übrigen nur der *Quadalquivir* auf spanischem Boden in den atlantischen Ocean. Dagegen versendet *Deutschland* seine Producte auf der *Donau* nach dem schwarzen Meere, auf der *Elbe*, dem *Rheine* und der *Weser* nach der Nordsee, und auf der *Oder* nach der Ostsee, so wie für *Frankreich* und *Russland* nach allen Seiten hin der Absatz der Producte durch Flüsse erleichtert wird. — Auch der Umstand ist für den Handel eines Staates wichtig, ob er im Besitze der Mündungen seiner Hauptflüsse sey oder nicht. *Russland* beherrschet, mit Ausnahme der *Weichsel*, alle seine Ströme bis zu ihrem Ausflusse, und ist jetzt (s. §. 125.) auch Beherrscher des linken Donauufers an der Mündung dieses Stromes; *Frankreich* beherrschet von seinen 6 Strömen 4, *Spanien* von seinen 6 Hauptflüssen 2, und *Preussen* von seinen 5 Strömen 2, wovon einer (die *Oder*) ganz auf preussischem Gebiete als schiffbarer Strom seinen Lauf hat. Dagegen beherrschet *Oesterreich* die Mündung nur von Einem seiner 6 Hauptflüsse, wovon einer (die *Oder*) nicht einmal schiffbar auf österreichischem Boden ist, ob er gleich auf demselben entspringt.

Mit den natürlichen Schwierigkeiten der Flussfahrt vereinigen sich auch noch politische, welche zur Folge haben, dass die Flüsse so manchem Lande bey weitem nicht in dem Grade zu Gute kommen, als sie billig sollten, indem man den natürlichen Lauf derselben zum Besten des gemeinen Verkehrs nicht unverkümmert lässt, sondern mit so hohen Zöllen beschwert, dass sie mit den etwaigen Auslagen zum Besten der Schifffahrt in keinem Verhältnisse stehen. Kein Land litt in dieser Hinsicht bisher in dem Maasse, als Deutschland, dessen Wasserzölle auf der *Elbe*, der *Weser*, vornehmlich aber auf dem *Rheine*, sowohl der Zahl, als dem Betrage der Hebungen nach, so übertrieben waren, dass sie schon im Mittelalter von England aus als eine „*mira insania Germanorum*" vorgestellt wurden *a)*.

Es ist daher offenbar ein vorzüglicher Beweis der hohen Würdigung des europäischen, und besonders auch des deutschen National-Interesses, dass man, zur bessern Bewirkung des Verkehrs der Völker, auf dem *hohen Congresse zu Wien* übereingekommen ist, nicht allein die Schifffahrt auf den Flüssen, welche die Gebiete von mehreren Staaten durchströmen, *frey* zu erklären, sondern dass die hohen Länderbesitzer sich auch, in Hinsicht des Uferbaues und der Unterhaltungskosten der Schifffahrt, dahin vereiniget haben, dass sowohl ein gleicher, gesetzlicher Tariff bestehe, als auch die Erhebung der Gebühren, nach möglichster Verminderung der Erhebungs-Büreaux, auf eine völlig übereinstimmende Weise so geschehen solle, dass

ohne gemeinsame Übereinstimmung der uferbetheiligten Landesfürsten nicht davon abgewichen werden könne. Um diesen wohlthätigen Bestimmungen der Hauptschluss-acte des Wiener-Congresses in Deutschland Genüge zu leisten, sind, zur Regulirung der Schifffahrt auf der *Elbe*, der *Weser* und des *Rheins*, besondere *Schifffahrts-Commissionen* niedergesetzt worden. Die *Elbe-Schifffahrts-Commission* in *Dresden* hat bereits im Laufe des Jahres 1821 ihre Arbeit mit dem besten Erfolge vollendet. Den 28. Juny d. J. ward daselbst die, in vielfältiger Beziehung höchst wichtige *Elbe-Schifffahrts-Acte* von den Bevollmächtigten der Ufer-Staaten: *Oesterreich*, *Preussen*, *Sachsen*, *Hanover*, *Dänemark* für *Holstein* und *Lauenburg*, *Mecklenburg-Schwerin*, *Anhalt-Bernburg*, *Anhalt-Köthen*, *Anhalt-Dessau* und die *freye Bundesstadt Hamburg*, abgeschlossen und unterzeichnet, und den 12. December d. J. ratificirt. Am 1. März 1822 trat diese denkwürdige Schifffahrts-Acte durch ein nachträgliches Übereinkommen wirklich in's Leben. In der Prager Zeitung Nr. 2 vom 4. Januar d. J., ist eine skizzirte Darstellung der Vortheile dieser Acte, und der dadurch bewirkten Schifffahrts-Freyheit auf dem, für den Handel eines grossen Theils von Deutschland so wichtigen Elbestrome enthalten, wodurch zunächst den Natur- und Kunsterzeugnissen der österreichischen Monarchie, und Böhmens insbesondere, auf einer in seinem Schoosse entspringenden, für den vaterländischen Handel vorzüglich bequemen, in Verbindung mit der Moldau das Land von der österreichischen bis zur sächsischen Gränze durchströmenden Wasserstrasse ein bisher von allen Seiten gehemmter Ausweg, sofort für das Grundeigenthum und den Gewerbfleiss, eine neue, sehr fruchtbare Quelle zur Erhöhung seines Wohlstandes geöffnet worden ist. Alle Blicke sind nun auf den *Rhein* und die *Weser* gerichtet.

Wegen *freyer* Schifffahrt in den, zum ehemaligen Königreiche *Polen*, so wie es im J. 1772 bestand, gehörigen Provinzen ward im J. 1818, in Folge der Stipulationen des Tractats vom 3. May (21. April) 1815, ein Handelsvertrag zwischen der *österreichischen* und *russischen* Regierung unterzeichnet und ratificirt, so wie schon früher, den 22. März 1817, eine ähnliche Übereinkunft zwischen *Oesterreich* und *Preussen*, hinsichtlich der polnischen Provinzen dieser Mächte, unterzeichnet und ratificirt wurde *b)*.

Auch in *Italien* sind Unterhandlungen über die freye Schifffahrt auf dem *Po* mit den Uferstaaten, welche dabey interessirt sind, im Werke.

Übrigens ist es natürlich, dass, da alle Flüsse sich in's Meer ergiessen, und ihre Mündungen dadurch gewöhnlich weit und tief genug für Seeschiffe werden, an den grösseren Flüssen die Flussfahrt mit der Seefahrt wechselt. Eben so natürlich sind die auf dieser Stelle befindlichen Seestädte von Alters her entstanden. Je länger der Lauf des schiffbaren Flusses ist, desto grösser ist die Gegend, aus welcher die Seestadt inländische Waaren zu sich holen, und in welche sie die seewärts her zu ihr gelangenden Güter vertheilen kann. Noch vortheilhafter ist es für diese, wenn die in den Fluss, woran sie liegt, eintretende Meeresfluth demselben eine, freylich zweymal im Tage abwechselnde Tiefe gibt, mit welcher noch meilenweit herauf in's Land auch grosse Seeschiffe bis zur Handelsstadt gelangen können. Dieses Glückes geniessen in Europa nur 4 Städte: *London*, *Bordeaux*, *Antwerpen* und *Hamburg* in einiger

Vollkommenheit. Andere, die es genossen, z. B. *Bremen*, *Sevilla*, *Nantes*, *Rouen*, haben es dadurch zum Theil verloren, weil das Bett des Flusses durch den von oben her herabfliessenden Sand sich so sehr erhöht hat, dass die Schiffe mehrere Meilen unterhalb der Handelsstadt in Vorhäfen bleiben müssen.

Wenn Flüsse seicht sind, so können sie durch Aufräumung des Bettes und durch Schleusen, d. i. durch zwischen Holz oder Gemäuer angebrachte hölzerne Thüren, welche das Wasser stauen, d. i. aufhalten, schiffbar gemacht werden. Diess ist nun zwar schon eine

3) *künstliche Schifffahrt*; aber diese zeigt sich in weit grösserer Vollkommenheit, wenn man das Wasser zu *Canälen* benutzt, die man vermittelst der Fangschleusen mit doppelten Thüren in jeder Richtung leiten und befahren kann, und wodurch ein schiffbarer Fluss mit dem andern, oder mit dem Meere, oder ein Theil des Meeres mit einem andern, verbunden wird. Von den berühmtesten Anlagen der Art war oben (s. §. 21.) die Rede. Durch grosse und in einander greifende Canal-Systeme aber zeichnen sich aus: *Grossbritannien*, die *Niederlande*, *Frankreich*, *Oesterreichisch-Italien*, *Russland* und *Preussen*.

Die *Dampfboote*, d. i. Fahrzeuge, die vermittelst der sich auf denselben befindlichen Dampfmaschinen auf den Flüssen und Canälen gehen, vermehren sich in England von Tag zu Tage. Auch in einigen Gegenden Frankreichs, Deutschlands und Russlands kam die *Dampfschifffahrt* in den neuesten Zeiten zur Ausführung.

a) S. *Grellmann's* historisch-statistisches Handbuch von Deutschland a. a. O. S. 159—166.

b) S. Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes zu Wien B. 1. S. 370—373.

B. In Rücksicht des Waarenumsatzes.

§. 137.

a) Handelsplätze, Jahrmärkte und Messen.

In verschiedenen Wohnplätzen der europäischen Länder beschäftiget sich ein Haupttheil der Einwohner (Handelsstand) mit Verkauf und Austauschen von mannigfaltigen, aus der Nähe oder Ferne aufgesammelten Naturproducten und anderen Waaren; dergleichen Orte nennet man *Handelsstädte*.

In manchen Handelsstädten kommt zu bestimmten Zeiten, unter gewissen Privilegien, eine grössere Anzahl von inländischen und ausländischen Kaufleuten und Käufern, als auf den gewöhnlichen Wochen- und Jahrmärkten zusammen. Ein solcher Hauptmarkt wird eine *Messe* genannt.

Die vorzüglichste Handelsstadt in und ausser Europa ist *London* an der Themse in England. Dieser Stapelplatz des Welthandels bestreitet $\frac{3}{5}$ des ganzen brittischen Handels, und sieht auf 13—14,000 Schiffen, und auf etwa 40,000 Wagen jährlich ein bewegliches Eigenthum von 120 Mill. Pf. St. zu- und abführen. Im J. 1590 hatten in London die vier reichsten Kaufleute nur ein Vermögen von 400 Pf. St. Das neue Zollhaus daselbst ist 480 Fuss lang, 100 Fuss tief; das grösste Zimmer darin hat eine Länge von 190, und eine Breite von 76 Fuss. Es ist für 650 Zollbeamte und 1050 Zollbediente eingerichtet. Ausser London sind die vornehmsten Handelsstädte in Eng-

land: *Leverpool* (Liverpool), *Hull* und *Bristol;* nächst diesen *Portsmouth, Plymouth, Falmouth, Yarmouth, Birmingham, Sheffield, Manchester, Leeds, Newcastle, Withehaven* und *Bedford;* in Schottland: *Edinburgh, Glasgow, Leith, Grenak, Perth, Dunder, New-Aberdeen* und *Inverness* (Hauptmarktplatz für die Bergschotten); in Irland: *Dublin* (der Mittelpunct des gesammten irländischen Handels), *Londonderry, Waterford, Belfast, Limerick* und *Cork* (das Schlachthaus der englischen Marine).

In Portugal sind die wichtigsten Handelsstädte: *Lissabon, Oporto, Setubal* oder *St. Ubes* und *Faro.* In den beyden ersten sind grosse englische Factoreyen. England gewann bisher in manchem Jahre 5, 6 bis 7 Mill. fl. und darüber bey dem Handel mit Portugal, ohne Brasilien mit in Anschlag zu bringen.

In Spanien sind die erheblichsten Handelsstädte: *Cadix, Malaga, Carthagena, Alicante, Barcelona, Valencia* und *Corunna;* ferner *Bilbao, St. Sebastian, Sevilla, Madrid, Segovia* und *Burgos. Cadix* war bisher der grosse Stapelplatz des amerikanischen Goldes und Silbers, so wie der europäischen Fabricate; aber kaum der zehnte Theil der Schiffe, die jährlich hier einliefen, waren spanische; denn Engländer, Franzosen, Niederländer und Deutsche lieferten ihre für Amerika bestimmten Waaren an spanische Häuser in Cadix, die dann die weitere Versendung besorgten. Auch haben fremde, vorzüglich englische und deutsche Handelshäuser hier ihre Etablissements, und wohnen hier.

In Frankreich, und zwar in dessen nördlicher Hälfte, sind die bedeutendsten Handelsstädte: *Lille* (Handelsstrasse nach den Niederlanden), *Dünkirchen, Havre de Grace, Caen, Paris, Rouen, Strassburg* (Handelsstrasse nach Deutschland und dem östlichen Europa), *Colmar, Dijon, Auxerre, Orleans, Brest* und *Nantes,* welche letztere den grössten Antheil an dem französisch-amerikanischen Handel hat; in Südfrankreich: *Lyon* (der Mittelpunct der Communication zwischen Spanien, Italien, der Schweiz und Deutschland), *Bordeaux* (der erste Weinhandlungsplatz in Europa), *Marseille* (der erste französische Handelsplatz nach der Levante, und der nordafrikanischen Küste), *Nismes* oder *Nimes* (der Hauptort für den französischen Handel mit officinellen medicinischen Pflanzen und Pflanzen-Präparaten für Apotheker); ferner *Rochelle, Macon, Salins, Montbrison, Clermont, Limoges, Angouléme, Agen, Perpignan* (Handelsstrasse nach Spanien), *Bayonne* (Handelsstrasse nach Spanien), *Toulouse, Cette, Grenoble, Vienne, Toulon, Grasse, Narbonne, Avignon* und *Beaucaire,* in welcher letzteren Handelsstadt die wichtigsten und am meisten besuchten Messen in ganz Frankreich gehalten werden. Die Waaren jeder Gattung werden hier aus allen Gegenden Frankreichs, aus Deutschland, der Schweiz, Spanien und Italien herbeygeführt.

In Italien, und zwar in Ober-Italien: *Turin, Carmagnola, Nizza, Alessandria, Genua* und *Oneglia;* ferner *Mailand, Pavia, Lodi, Cremona, Brescia, Bergamo* (Hauptstapelstadt für Seide und Wolle), *Venedig* (vor Entdeckung der Umfahrt um die südliche Spitze Afrika's, der Hauptmarktplatz von Europa), *Verona, Vicenza, Bassano, Reggio* und *Lucca;* in Mittel-Italien: *Florenz* (der Mittelpunct des Landhandels von Toscana), *Livorno* (ein Hauptvereinigungspunct der Levante mit den ita-

lienischen und andern, besonders westeuropäischen Ländern, und ein Hauptplatz für Straussfedernhandel aus Algier, Tunis und Alexandria); ferner *Ancona*, *Sinigaglia* und *Bologna*; in Unter-Italien: *Neapel*, *Salerno*, *Pasitano*, *Foggia* (Hauptplatz des neapolitanischen Handels), *Manfredonia*, *Bari*, *Barletta*, *Gallipoli* und *Cosenza*; auf den anliegenden Inseln: *Palermo* (Mittelpunct der sicilianischen Handlungs- und Gewerbsthätigkeit), *Alicata* (Niederlage aller Bedürfnisse für Malta), *Messina* und *Catania*; auf Sardinien: *Cagliari* (Hauptplatz des sardinischen Handels mit dem Auslande); auf Malta: *Valetta* (Stapelplatz für die verschiedenen Erzeugnisse und Waaren der benachbarten Länder, auch Niederlage von englischen Colonial- und Manufacturwaaren). Erhebliche Messen werden gehalten: zu *Alessandria*, *Brescia*, *Bergamo*, *Sinigaglia*, *Salerno* und *Foggia*.

In der Schweiz: *Basel* (die vornehmste Schweizer-Handelsstadt und Hauptniederlage der Einfuhr- und Ausfuhrartikel), *Schaffhausen*, *St. Gallen* (Haupthandelsplatz der östlichen Schweiz), *Rorschach* (der stärkste Kornmarkt der ganzen Schweiz, durch die Zufuhr aus Deutschland über den Bodensee), *Herisau* (wo, so wie in St. Gallen, die grössten Handelshäuser der östlichen Schweiz, und die grössten Magazine von Leinwand, Mousselin und Baumwollenwaaren sind), *Zürich*, *Lucern* (wichtiger Speditionsplatz von Zürich und Basel), *Solothurn* (Hauptniederlage von Waaren, welche aus einem Theile Frankreichs durch die Schweiz geführt werden), *Chur* (Mittelpunct des Transitohandels zwischen Deutschland und Italien), *Martinach* (Niederlage der vom Genfersee über den St. Bernhard und rückwärts gehenden Waaren), *Genf* und *Neufchatel*.

In Deutschland: *Leipzig*, *Frankfurt am Main*, *Braunschweig*, *Frankfurt an der Oder*, *Naumburg* und *Botzen*, in welchen Städten die wichtigsten Messen gehalten werden, die nicht bloss von Deutschen, sondern auch von Ausländern, und manche darunter, besonders die zu *Leipzig*, von Fremden fast aus allen Ländern Europa's, und selbst von Asiaten besucht werden. Besonders aber ist *Leipzig*, nebst *Frankfurt a. d. Oder* und *Naumburg*, der Marktplatz für, aus Norden und Osten sich einfindende Käufer, vornehmlich Russen, Polen und Griechen, so wie *Botzen* hauptsächlich für Italiener, und *Frankfurt am Main* für Niederländer und Franzosen. — Ausserdem sind noch von vorzüglicher Erheblichkeit, wegen ihres Speditions-, Wechsel- und eigenen Waarenhandels: *Augsburg*, *Nürnberg*, *Wien* und *Prag*, so wie *Berlin*, *Breslau* und *Dresden*. — Die erste aller See- und Handelsstädte in Deutschland aber, so wie, nächst *London* und *Amsterdam*, auch die grösste in Europa überhaupt, ist *Hamburg*, welche Stadt ein Hauptmarktplatz für gesammte Welt-Handelsgegenstände ist, und zugleich mit zwey andern erheblichen See- und Handelsplätzen, *Lübeck* und *Bremen*, den Bund der ehemals berühmten *Hansa* fortsetzt, auch in Gemeinschaft dieser Städte mit verschiedenen Freyheiten noch jetzt in England begünstiget ist. — Andere ebenfalls wichtige See- und Handelsorte Deutschlands sind vornehmlich noch *Triest* am adriatischen Meere; *Emden* am Ausflusse der Ems in den Dollart und die Nordsee; *Altona* bey Hamburg an der Elbe, und *Stettin*, *Stralsund*, *Rostock* und *Wismar*, sämmtlich an der Ostsee.

In der Monarchie der Niederlande und zwar in den nördlichen Provinzen dersel-

ben: *Amsterdam* (noch im Anfange und um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts die erste, jetzt nach London die wichtigste Handelsstadt in Europa), *Rotterdam* (Hauptmarkt für Flachs, Krapp und rothe Franzweine), *Middelburg*, *Dortrecht* (Hauptstapel der grossen Rheinflösse), *Leyden* (Hauptsitz für den inländischen Wollhandel), *Haarlem* (vormals Hauptsitz eines famösen Blumenhandels, und noch jetzt Blumenabsatz in die entferntesten Gegenden), *Alkmaar* (die grösste Käseniederlage in ganz Holland), *Nimwegen*, *Arnheim*, *Zwoll*, *Gröningen* u. a. m.; in den südlichen Provinzen: *Antwerpen* (vor 200 Jahren die Königinn aller Handelsstädte in Europa), *Gent*, *Brüssel*, *Brügge*, *Lüttich* u. a. m. Fast jede niederländische Stadt ist ein Handelsplatz.

In Dänemark: *Kopenhagen* (der Mittelpunct des ganzen dänischen Handels), *Helsingöer* (an der schmalsten Stelle des Sundes, der Zollplatz für die zahlreichen, durch den Sund gehenden Schiffe, die hier anhalten und den Zoll bezahlen müssen, der jährlich über 500,000 Thlr. beträgt); ferner *Odensee*, *Nykiöping*, *Aalborg*, *Wiborg* (jährliche Messe, *Schnapstag* genannt), *Aarhuus*, *Ringkiöping*, *Flensburg* und *Tönningen*.

In Schweden ist das Geschäft der Handlung auf eine eigene Art unter die Städte vertheilt. Zu dem Handel mit dem Auslande haben 28 Seestädte allein das Recht und führen den Namen der *Stapelstädte*. Diese betreiben den Handel mit dem Auslande vermittelst eigener Schiffe. Die übrigen Städte, auch selbst solche, die an der See liegen, heissen *Landstädte*. Diese sind nur zum inländischen Handel berechtiget; sie können inländische Producte, selbst in eigenen Schiffen, den Stapelstädten zuführen und ausländische von da abhohlen, um sie in den Provinzen zu verhandeln. Von den Stapelstädten sind *Stockholm* und *Gothenburg* die ersten des Reichs, und den übrigen (*Gefle*, *Norrköping*, *Marstrand*, *Calmar*, *Udewalla*, *Halmstadt*, *Malmöe*, *Landskrona*, *Helsinborg*, *Christiansstadt* u. s. w.) im Geschäfte des Handels so stark überlegen, dass die erstere $\frac{7}{13}$, die andere $\frac{2}{13}$ des ganzen Handels in Händen hat. — In Norwegen: *Bergen* (der Hauptstapelplatz für norwegische Producte und Bedürfnisse aus der Fremde), *Drontheim* (die zweyte norwegische Handelsstadt), *Christiania*, *Drammen*, *Friedrichshald* und *Christiansand*.

In Russland: *St. Petersburg* (die wichtigste Seehandelsstadt des russischen Reichs), *Riga* (nach St. Petersburg die vornehmste Seehandelstadt in Russland), *Reval*, *Liebau* und *Narwa*, sämmtlich an der Ostsee; *Archangel* am weissen Meere (von allen Städten des Erdbodens unter dieser Breite die wichtigste Handelsstadt); *Odessa* (seit 1817 zugleich ein Freyhafen, für den Handel von Bessarabien und den russisch-polnischen Provinzen ungemein bequem), *Cherson* (Stapelplatz für den Dneprhandel); *Eupatoria* (russisch Koslow), *Sewastopol*, *Feodosia* (die wichtigste Handelsstadt der Krimm, vormals ein Markt der Sclaven und jungen Tscherkasserinnen), *Taganrok*, sämmtlich am schwarzen und asowschen Meere; *Astrachan* am kaspischen Meere (wichtig als Handelsstadt mit Persien und Indien, und durch den Weg auf der Wolga auch für einen grossen Theil des europäischen Russlands); *Ochotsk* am ochotskischen Meere (Stapelplatz des Handels mit Kamtschatka). — Unter den russischen Landstädten behauptet *Moskau* als Handelsplatz den ersten Rang; die übrigen vorzüglicheren Land-

handelspläze sind: *Twer*, *Nischnei-Nowgorod*, *Makarjew*, *Tula*, *Kaluga*, *Jaroslaw*, *Orel*, *Kursk*, *Smolensk*, *Kasan*, *Saratow*, *Mohilew*, *Tichwin*, *Wischnei-Wolotschok*, *Slobodsk*, *Irkutzk*, *Jakutzk*, *Irbit*, *Catharinenburg*, *Ustjuli-Weliki*, *Orenburg* und *Kisljar* oder Kislär. Fast jede russische Stadt hat ihre Jahr- und Wochenmärkte, welche letztere selbst in den russischen Dörfern, vornehmlich zu *Liskowa* an der Wolga und zu *Pawlowa* an der Okka, so bedeutend sind, dass sie viele Jahrmärkte übertreffen. Die grösseren Städte besitzen nach dem Muster der orientalischen Bazars eigene *Kaufhöfe*, worin alle Arten von Esswaaren, Materialien und Kunstproducten ausgelegt werden. Die merkwürdigsten darunter sind die zu Moskau (vor dem Brande mit 4682 Buden), zu St. Petersburg mit 340 Gewölben, zu Makarjew mit 900, zu Irbit mit 300, und zu Astrachan mit 105 Buden. Die wichtigsten Messen werden gehalten zu *Irbit* und zu *Nischnei-Nowgorod*, nach welcher letzteren Handelsstadt im J. 1817 auf kaiserliche Verfügung die berühmte Messe von *Makarjew* verlegt wurde. Beyde Messen werden von Kaufleuten nicht nur aus den entferntesten Gegenden Russlands, sondern auch aus den benachbarten Ländern besucht. Auf der Messe zu *Irbit* im Gouvernement Perm, ward im J. 1806 ein Capital von 6,287,000 Rubel umgesetzt, und der Werth der im J. 1815 auf die Messe zu *Makarjew* gebrachten Waaren ward zu 300 Mill. Rubeln angeschlagen; gleichwohl ward die Messe in *Nischnei-Nowgorod* schon 1817 mit 1000 Buden, mehr als zuvor in Makarjew, eröffnet. — In Polen: *Warschau* (seit 1816 eine freye Handelsstadt, mit einer grossen jährlichen Messe), *Lublin* (mit drey wichtigen jährlichen Messen), *Terespol* und *Kielce*.

In Preussen. *Danzig* (die erste Seehandelsstadt des preussischen Staates), *Elbing*, *Marienburg* und *Thorn;* ferner *Königsberg*, *Pillau* und *Memel* (mit einer jährlichen Messe); in der Provinz Posen: *Bromberg*, *Posen*, *Lissa* und *Ravioz*.

In Galizien und der Bukowina: *Brody* (freye Handelsstadt, und Mittelpunct des sehr bedeutenden Speditions- und Transitohandels zwischen Österreich und Russland); *Lemberg* (nach Brody Haupthandelsplatz in Galizien, mit wichtigen jährlichen Messen, *Contracte* genannt); *Podgorze* (seit 1815 freye Handelsstadt), *Jaroslaw*, *Krosno* (Niederlage von ungrischen Weinen); *Czernowitz* und *Suczawa* (Mittelpunct des Speditionshandels zwischen der Moldau und Siebenbürgen).

Die freye Stadt *Krakau* ist ein Stapelplatz von ungrischen, polnischen, galizischen und schlesischen Waaren, und treibt einen erheblichen Handel.

In Ungern: *Pesth* (Hauptplatz des ungrischen Handels, besonders durch die vier ansehnlichen jährlichen Märkte), *Pressburg*, *Oedenburg* (Hauptstapelplatz des niederungrischen Schweinhandels nach Österreich), *Comorn*, *Raab*, *Maria-Theresienstadt* und *Neusatz;* ferner *Debreczin* (jährlich wichtiger Schwein- und Speckmarkt), *Kaschau*, *Eperies*, *Szegedin*, *Grosswardein* und *Temeschwar;* in Slavonien: *Essek;* in Croatien und dem ungrischen Seeküstenlande: *Agram* und *Fiume* (wichtiger Stapelplatz für den Absatz des ungrischen Productenreichthums); in Dalmatien und den dazu gehörigen Districten: *Zara*, *Spalato*, *Ragusa* und *Cattaro;* in der österreichischen Militärgränze: *Carlstadt* und *Semlin* (Hauptniederlage von österreichischen und türkischen Waaren); in Siebenbürgen: *Kronstadt* (Haupthandels-

platz von ganz Siebenbürgen, und Stapelort der zu Lande über Rudschuck ankommenden levantischen Waaren); *Hermannstadt* (nächst Kronstadt die erheblichste Handelsstadt in Siebenbürgen).

In der europäischen Türkey: *Constantinopel* (Haupthandelsplatz für den Land- und Seehandel der europäischen Türkey, wo sämmtliche Waaren ausgelegt werden in den Bazars (Handelsgewölben der Kaufleute und Fabricanten), die einen ungeheuern Markt bilden; unter diesen auch ein *Weibermarkt*, mit Sclavinnen aus Georgien, Tscherkassien, Ägypten und Habesch); ferner *Adrianopel*, *Felibe* oder *Philippopol*, *Gallipoli* und *Rudschuck* an der Donau (bis hierher gehen Reisende zu Wasser und setzen dann die Reise nach Constantinopel zu Lande f. rt); dann *Warna* (Hauptstapelplatz des Handels der Bulgarey mit Constantinopel), *Belgrad* (Mittelpunct des Handels zwischen der Türkey, Ungern und Deutschland), *Salonichi* (nächst Constantinopel die vorzüglichste Niederlage fast von allen Handelswaaren der europäischen Türkey, auch von deutschen und andern europäischen Handelsartikeln, unterhält Geld- und Wechselhandel nach Wien und Smyrna), *Sseres* (Hauptbaumwollenmarkt), *Janina* (erhebliche Handelsstadt, deren Einwohner einen ausgebreiteten Handel mit Deutschland und Italien treiben); endlich *Bukurescht*, *Jassy* und *Galatz* (vor dem Aufstande der Griechen die erheblichsten Handelsstädte in der Walachey und Moldau). — In der asiatischen Türkey: *Ismir* oder *Smyrna* (die reichste und wichtigste Handelsstadt der Levante, Sammelplatz von Kaufleuten fast aus allen Weltgegenden), *Haleb* oder *Aleppo* (Hauptniederlage von persischen, indischen und türkischen Waaren; von Bagdad und Basra kommen oft Karavanen hier an, und gehen von da nach Constantinopel); *Bursa* (lebhafter Karavanenhandel zwischen Syrien und Constantinopel); *Akre* (St. Jean d'Acre) Hauptmarktplatz der syrischen Baumwolle), *Diarbekir* (ein starker Waarenzug aus Ostindien und Persien geht hier durch), *Bagdad* beträchtlicher Waarenzug aus dem persischen Meerbusen nach Constantinopel), endlich *Basra* oder *Bassora* (Hauptstapelplatz aller Waaren, die aus Indien nach Constantinopel u. s. w., und umgekehrt gehen). — In Ägypten: *Kairo* oder *Kahira* (Mittelpunct alles Handels zwischen der europäischen Türkey, Nordafrika, dem mittelländischen Meere, Arabien, Indien und Abyssinien); ausserdem *Alexandria* (Skanderike), *Raschid* oder *Rosette* und *Damiat* oder *Damiette*.

§. 138.

b) Maass und Gewicht.

Das Mittel, den Betrag der Dinge nach ihrer *Grösse* oder *Menge* zu bestimmen, ist *Maass* und *Gewicht*. Um in dieser Hinsicht jeder Bevortheilung im Handel und Wandel gesetzlich vorzubeugen, haben die Regierungen der europäischen Staaten, mit Zuziehung der Mathematiker, dafür gesorget, diese für das gegenseitige Verkehr so wesentlichen Bestimmungsmittel festzusetzen, die, wenn sie nicht vorher durch öffentliches Ansehen der Staatsgewalt sanctionirt wären, alle Augenblicke Nachtheil und Schaden für den Einen oder Andern erzeugen würden. Daher unterliegen allenthalben Maass und Gewicht der öffentlichen Cimentirung; und das grössere Zutrauen beym

Ein- und Austausch gegenseitiger Bedürfnisse, welches dadurch erzielet wird, muss den Verkehr der Staatsbürger ungemein erleichtern. Besonders muss diess dann der Fall seyn, wenn auch für die Gleichförmigkeit und die geschickte Abtheilung des Maasses und Gewichtes gesorget wird.

In dieser Hinsicht empfehlen sich die neuen französischen Maasse und Gewichte durch Einfachheit der Eintheilung nach dem *Decimalsystem*. Alle französische Maasse und Gewichte, so wie alle französische Münzen (s. §. 139.), sind nach Zehnen getheilt und zusammengesetzt; auch ist für alle Maasse zur desto grösseren Beständigkeit derselben ein gewisses Grundmaass festgesetzt. Dieses Grundmaass, als die Grundlage des Systems, ist das *Metre*, welches als die Einheit des Längenmaasses angesehen wird. Dieses Metre ist der zehnmillionste Theil von dem Quadranten eines Erdmeridians, oder der 100,000ste Theil eines Erdgrades, deren nach der neuen Eintheilung 100 auf einen Quadranten gehen, anstatt der sonst üblichen 90. Im rheinländischen Maasse beträgt das Metre 3 Fuss, 2 Zoll, 3 Linien. Die übrigen Längenmaasse sind theils grösser, theils kleiner als das Metre; jene nehmen 10-, 100-, 1000fach zu, diese nehmen eben so ab. Jenen setzt man griechische Zahlwörter vor, diesen lateinische, als:

Millimetre	= $\frac{1}{1000}$	Metre.	Decametre	= 10	Metre.
Centimetre	= $\frac{1}{100}$	—	Hectometre	= 100	—
Decimetre	= $\frac{1}{10}$	—	Kilometre	= 1000	—
Metre	= 1	—	Myriametre	= 10000	—

Das Myriametre wird häufig als Wegmaass gebraucht. Es verhält sich zur geographischen Meile wie 27 : 20; 20 Myriametre machen 27 geographische Meilen. — *Are*, die Einheit beym Flächenmaasse, enthält 100 Quadratmetre, oder ist gleich einem Quadrat, dessen Seite 10 Metre beträgt; folglich ist ein Are gleich 7,0545 rheinländischen Quadratruthen. — Bey Körpermaassen, zur Ausmessung trockener und flüssiger Dinge, ist die Einheit das *Litre*, d. i. ein Würfel, dessen Seite $\frac{1}{10}$ Metre (Stere ist ein Würfel vom Metre). Das Litre ist gleich 50,462 Pariser Kubikzollen, um etwas grösser als ein braunschweigisches Quartier. — Bey den Gewichten heisst die Einheit *Gramme*, d. i. das Gewicht von einem Würfel Wasser, dessen Seite $\frac{1}{100}$ Metre. Dieses Gewicht beträgt 18,841 franz. Grains, oder 20,83 holländische As, oder 280,5 köllnische Richtpfennige. Die übrigen grösseren oder kleineren Abtheilungen des Flächen- und Körpermaasses, so wie des Gewichtes, werden auf gleiche Weise, wie beym Längenmaasse, durch Vorsetzung griechischer oder lateinischer Zahlwörter bestimmt.

Da aber die ausschliessliche Anwendung des Decimalfusses dem Calcul zwar sehr günstig, nicht so aber dem täglichen Verkehr des Volkes, weil diese Einrichtung etwas schwer zu verstehen ist: so ward im J. 1812 den Kaufleuten in Frankreich gestattet, neben den Decimal-Eintheilungen der Maasse und Gewichte, die sonst gewöhnlichen Maasse und Gewichte *zugleich* zu gebrauchen. Da aber durch diese Duldung im Detailhandel Missbräuche und Betriegereyen veranlasst wurden: so wurden im J. 1816 bey dem Detailhandel die Decimal-Eintheilungen der Maasse und Gewichte aufgehoben, und die ausschliessliche Anwendung der sonst üblichen Maasse und Gewichte dabey verordnet. Der Decimalfuss wird also gegenwärtig einzig und ausschlies-

send bey allen öffentlichen Arbeiten, dem Handel im Grossen, und in allen Handels- und andern Verträgen fortgebraucht.

C. In Ansehung des Geldumsatzes

§. 139.

a) Geld.

Die Seele des Handels ist das *Geld*, d. i. was allgemein gilt, wofür in der Regel beym Verkehr Alles gegeben und erhalten wird. Dieses grosse Werkzeug des Handels hat bey demselben zweyerley, für die Tauschenden nothwendige Functionen zu verrichten: einmal die eines Werthmessers für die zu vertauschenden Güter oder Waaren, und dann die eines Ausgleichungs-Vehikels, oder einer allgemeinen Anweisung auf alle in den Verkehr kommende Waaren *a)*. Der Werthmesser und das Ausgleichungs-Vehikel können Ein und dasselbe seyn; aber es ist nicht schlechterdings nöthig, dass sie es seyen. Sie können Ein und dasselbe seyn, d. h. man kann sich dieses bestimmten Genussmittels, welches zum Ausgleichungs-Vehikel angenommen ist, bedienen, um damit auch den Tauschwerth der in den Verkehr kommenden Güter zu messen. Aber dieses ist nicht unerlässlich nöthig. Der Werthmesser kann auch nur ideal seyn. Man kann den Tauschwerth auch nur durch eine willkührliche ideale Benennung messen, und dieses ist wirklich öfters der Fall. So hat man in vielen europäischen Staaten einen eingebildeten Werthmesser (*Rechnungsmünze*), der reel nicht existirt, also auch kein Ausgleichungs-Vehikel seyn kann. Es existirt z. B. in England kein Pfund Sterling, in Sachsen kein Reichsthaler, in Süddeutschland kein rheinischer Gulden, in Spanien kein Reales de Vellon u. s. w., und doch wird in England der Werth aller im Verkehr begriffenen Güter nach Pf. St., in Sachsen nach Reichsthalern, in Süddeutschland nach Gulden, in Spanien nach Reales de Vellon u. s. w., gemessen. Eine andere Bewandtniss hat es mit dem Ausgleichungs-Vehikel. Dieses muss nothwendig selbst ein Gut von wirklichem Werthe seyn, da der Handel, seiner Natur nach, nichts anders seyn kann, als der Übergang des Besitzes eines Genussmittels von einem Besitzer zum andern *b)*.

Hier bieten sich nun die Metalle, und zwar die vorzugsweise sogenannten *edlen Metalle* (Gold und Silber) wie von selbst dar, da sie in sich selbst einen gewissen Werth als nutzbar für gewisse Zwecke haben. Eben desshalb wurden sie zum Ausgleichungs-Vehikel von allen gebildeten Völkern angenommen, wodurch alle Schwierigkeiten wegfielen, die bey allen andern Tauschmitteln, wodurch man sich den Tausch der Bedürfnisse erleichtern wollte, Statt fanden, und der Tauschhandel fast gänzlich verdrängt wurde. Findet er zuweilen noch dem Scheine nach Statt, so wird doch der Überschlag in Gelde gemacht. Die Wilden allein, denen der Gebrauch des Geldes unbekannt ist, kennen keinen andern Handel.

Wenn jene Metalle in Stücken von bestimmter Feinheit und Schwere, und mit bestimmten Zeichen und Aufschrift (*Gepräge*) verarbeitet werden, welches, des allgemeinen Zutrauens wegen, die Regierungen der europäischen Staaten unter ihrer Autorität und Gewährleistung bewerkstelligen lassen: so heissen sie *Münzen*. Zu den

Münzen vom geringsten Werthe, *Scheidemünzen*, deren Vorhandenseyn das Vermögen eigentlich erst recht beweglich macht, und den Lebensgenuss erweitert, wird in den meisten europäischen Staaten auch *Kupfer* genommen *c)*. Die obrigkeitliche Bestimmung der Feinheit und Schwere (Korn und Schrot) der Münzen heisst der *Münzfuss*. Er ist in den europäischen Staaten nicht einerley, so wie die in denselben gangbaren Münzsorten *d)*, und das Verhältniss zwischen Gold und Silber *e)*, leider! sehr verschieden sind. Auch die Abtheilung des Geldes nach Sorten und kleineren Stücken ist nicht allenthalben die zweckmässigste zu einer leichten Reduction der einen Sorte auf die andere, oder zu einer leichten Ausgleichung gegenseitiger Verbindlichkeiten. Einen besondern Vorzug besitzt in dieser Hinsicht das neuere französische Münzsystem. In Frankreich ist nähmlich am 28. März 1803 das *Decimalsystem* eingeführt worden, dem zu Folge die neueren Münzstücke sich von einander jederzeit um das *Zehnfache* unterscheiden. Die Münzeinheit ist der *Franc*, welcher eine Silbermünze (gleich $23\frac{3}{8}$ kr. CM.) ist, und sich in 100 *Centimes* oder in 10 *Decimes* theilt. Der Franc theilt sich dann noch in *halbe* und *viertel Francs*. Die grösseren Silbermünzen sind 2 *Franken-* und 5 *Franken-Stücke* (Thaler); endlich gibt es auch *Goldstücke* zu 40, 20 und 10 Francs (doppelte, einfache und halbe Louisd'or); durchaus im Gehalt von $\frac{9}{10}$ fein und $\frac{1}{10}$ Beysatz.

Übrigens ist in Europa zu allen Zeiten eine unermessliche Menge Geld ausgeprägt worden; doch dürfte alles circulirende baare Geld in diesem Erdtheile schwerlich die Summe von 5000 Mill. Gulden (nach Hrn. *Hassel* kaum die Summe von 2000 Mill. fl.) erreichen, wovon die grössere Menge sich in *Holland f)*, *Deutschland* und *Frankreich* befindet. Dagegen besitzt *Grossbritannien* unter allen europäischen Staaten, *Russland* ausgenommen *g)*, verhältnissmässig die wenigste Metallmünze (nach einigen nur 35 Millionen *h)*, nach andern gar nur 24 Mill. Pf. St. in Gold und Silber); aber nirgends ist der Umlauf lebhafter, als in diesem Stapelplatze des Welthandels, so lebhaft, dass bey dem grossen Credite und dem ausgebreiteten Banksysteme, mit Hülfe der Banknoten und Wechsel, durch gegenseitiges Ab- und Zurechnen, Anweisen und Ausgleichen der schuldigen Summen, jährlich für mehr als 50,000 Mill. Gulden Geldgeschäfte gemacht werden *i)*.

Von der *klingenden* (metallenen, geprägten) Münze muss man das *Papiergeld* unterscheiden, welches ebenfalls in sehr vielen europäischen Staaten zum Tauschmittel dienet. So ist in Österreich unter dem Nahmen der *Einlösungs-* und *Anticipationsscheine*, seit dem 1. July 1816 auch unter dem Nahmen der *Banknoten*, in Russland unter dem Nahmen der *Reichsassignationen*, in Schweden unter dem Nahmen der *Banko-* und *Reichsschuldenzettel*, in Dänemark unter dem Nahmen der *Reichsbankzettel*, in Preussen unter dem Nahmen der *Tresorscheine*, in Sachsen unter dem Nahmen der *Cassenbillets*, in den Niederlanden unter dem Nahmen der *Syndicats-Bons k)*, in Grossbritannien unter dem Nahmen der *Banknoten* und in Spanien unter dem Nahmen der *Vales reales* — Geld repräsentirendes Papier im Umlaufe. Durch dieses Surrogat des Metallgeldes wird der Verkehr, besonders bey ausgebreitetem Handel, ungemein erleichtert, der mittelst edler Metalle, wo nicht unmöglich gemacht, doch in Ansehung der Versendung in gemünztem Gold und Silber äusserst

erschwert, bedeutend kostspielig gemacht, und mit grosser Gefahr unvermeidlich verknüpft seyn würde. Jedes Papier aber, welches Metallgeld repräsentiren soll, kann diess nur dann mit Erfolg bewirken, wenn die Gewissheit der Realisation existirt. Diese Gewissheit nennt man *Credit*, der sich nur dann erzeugt, wenn das Papier eine Gütermasse im Rücken hat, aus der jener Credit hervorgeht, und auf die er basirt ist. Der Werth des Papiergeldes wird demnach *mittelbar* aus dem Daseyn eines Gutes von unmittelbarem Werthe abgeleitet, während das Metallgeld die Garantie für seinen Werth *mit und in sich* herumträgt, und in alle Hände überliefert, worin es roulirt.

a) Auch kann das Geld als Lohn fremder Dienste und Arbeit gebraucht werden.

b) S. National-Ökonomie. Von *Jul. Gr. v. Soden*. B. II. S. 275. Vergl. Theorie des Geldes und der Münzen von Dr. *Carl Murhard*. Altenburg und Leipzig. 8. Vergl. Jen. A. L. Z. 1818. Nr. 65.

c) Nur im osmanischen Reiche wird kein Kupfer vermünzt.

d) S. Tafeln zur genauern Kenntniss aller wirklich geprägten Gold- und Silbermünzen älterer und neuerer Zeit; mit Angabe 1) ihres Gewichtes nach der cöllnischen Mark roh und fein; 2) ihres wirklichen Gehaltes; 3) ihres Werthes, in Pistolen zu 5 Thlr., in Conventions- oder 20 Guldenfuss und in preussischem Courant. Für Kaufleute und Münzliebhaber. Von *J. H. Gerhardt*. Berlin, 1818. Vergl. Götting. gel. Anz. 1818. St. 164. S. 1634. — *J. C. Nelkenbrecher's* Taschenbuch der neuesten Münz-, Maass- und Gewichtsverfassung aller Länder und Örter, ihrer Wechselarten, Usi, Respecttage, öffentlichen Banken, Messen und anderer zur Handlung gehörigen Anstalten und Gegenstände. Von *S. Gunz* u. s. w. Prag, 1815. In diesem Werke ist der innere Werth der in den europäischen Ländern vorkommenden Goldmünzen in k. k. Ducaten à $4\frac{1}{2}$ fl., und der Werth der Silbermünzen in Conventionsfuss angegeben.

e) Seitdem *Brasilien* so viel Gold gibt, ist dieses unter den europäischen Ländern am wohlfeilsten in *Portugal*, in dessen Münze es nur $13\frac{1}{2}$mal so theuer, als Silber angesetzt ist. Da *Spanien* hingegen bisher so ungemein viel Silber aus seinen amerikanischen Bergwerken erhielt: so ist das Gold in diesem Lande am theuersten, und $15\frac{1}{2}$mal höher geschätzt als das Silber. In den mittleren Staaten von Europa ist das Verhältniss des Goldes zum Silber wie 1 : $14\frac{1}{2}$ bis $14\frac{2}{3}$. In *Asien* hingegen, besonders in *Ostindien* und *China*, hat das Silber einen höheren Werth als in Europa, und das Verhältniss des Goldes zum Silber ist wie 1 : 10. Ausserdem pflegt das Gold zur Kriegszeit und bey schlechtem Wechselcourse gegen Silber im Werthe zu steigen, weil unter allen Waaren von Werth das Gold am leichtesten zu versenden und zu transportiren ist.

f) *Holland* ist noch immer ein Centralpunct von Capitalien, die auf dem übrigen Continent in dieser Masse nirgends anzutreffen sind. Auch wird in Holland sehr viel für fremde Rechnung gemünzt, besonders holländische Ducaten (die bekannteste und gangbarste Münze auf der Erde) und holländische Löwenthaler, die in den Ländern an der Ostsee und in Polen unentbehrliche Münzen, besonders für den Getreidehandel sind. Das Materiale besorgen entweder die nordischen Kaufleute, die jene Münzen prägen lassen, oder die Holländer liefern es auf Rechnung selbst. S. H. A. L. Z. 1813. Nr. 144.

g) Zufolge der neuesten arithmetischen Übersicht des russischen Geldwesens, von dem berühmten Statistiker und Etatsrath *Storch*, besitzt *Russland* gegenwärtig 20 Mill. Rubel in Gold und Silber und 25 Mill. Rubel in Kupfer, die aber an wirklichem Werthe nur $6\frac{1}{4}$ Mill. ausmachen. S. Österr. Beob. 1817. Nr. 107. S. 555. Vergl. Polit. Journ. 1817. St. 6. S. 499.

h) S. H. A. L. Z. 1812. Nr. 231. S. 155. Gleichwohl sind von *Carl's* II. Regierung an bis 1811 110,455,360 Pf. St. an Gold- und Silbermünzen in Grossbritannien geprägt worden,

wozu im J. 1818 neu geprägte Sovereignes und halbe Sovereignes für mehr als 2,862,425 Pf. St., und neu geprägte Silbermünzen (Kronen, halbe Kronen, Schillinge und halbe Schillinge) für 676,180 Pf. St. kamen. S. Österr. Beob. 1819. Nr. 76. S. 373. Das Verschwinden des baren Geldes aus Grossbritannien hat seinen Grund in dem Einschmelzen der Goldstücke und anderer Münzen, in der jährlichen baaren Ausgabe der ausser dem Reiche befindlichen Engländer, die man über 2 Mill. Pf. St. berechnet, und in den grossen, in England contrahirten fremden Anleihen, ohne jene Summen in Anschlag zu bringen, die durch Handel und Kriege abfliessen.

i) S. *Crome* a. a. O. S. 349—351.

k) S. A. Z. 1820. Nr. 8.

§. 140.

b) B a n k e n.

Sie sind Anstalten, wodurch die Aufbewahrung grosser Münzvorräthe gesichert und bare Auszahlungen erleichtert werden. Ihr Daseyn setzt blühenden Kunstfleiss und ausgebreiteten Handel voraus. Die ursprüngliche Veranlassung ihrer Errichtung war die Unsicherheit der Aufbewahrung des Geldes in Privatcassen, das zu Unternehmungen nicht konnte verwendet werden. Bey sicheren Vorkehrungen zu Aufbewahrung von Geldvorräthen durch Anstalten gegen Feuersgefahr und Diebstähle, die entweder von Privatunternehmern, oder vom Staate selbst getroffen werden, sind jene Anstalten überflüssig, welche einzelne Geldbesitzer zur Bewachung ihrer Cassen nöthig haben. Der Capitalist wird gern seinen Geldvorrath an einem Orte in Verwahrung geben, der ihm hinlängliche Sicherheit gewährt. So entstanden die eigentlichen *Depositen-* oder *Aufbewahrungs-Banken.*

Mit dem Zwecke der Aufbewahrung wurden bald andere Vortheile verbunden. Sobald einzelne Capitalisten ihre Münzvorräthe an einem sicheren Orte aufbewahren können, wird es möglich und leicht thunlich, dass Jeder, der eine bestimmte Summe Geldes in der Bank liegen hat, sich das bare Auszahlen seiner Ausgaben ersparen kann, wenn er die Summe, die er an einen andern bezahlen will, in dem Bankbuche von seinem in der Bank liegenden Capital abschreiben lässt. Aber auch demjenigen, an welchen die abgeschriebene Summe übertragen werden soll, kann die baare Empfangnahme und eigene Aufbewahrung erspart werden, wenn sie ihm in dem Bankbuche gut geschrieben wird. Solche Banken, bey welchen die Auszahlungen durch blosses *Ab-* und *Zuschreiben* in dem Bankbuche geschehen, heissen *Girobanken.* Es ist aber zur Verhütung jedes Irrthums und Betrugs unerlässliche Bedingung, dass der Übertrager seines Eigenthums den mit seiner Unterschrift versehenen Bankzettel, wodurch er seine Einwilligung zur Übertragung seines Eigenthums beurkundet, persönlich zur Bank bringe, oder einen Bevollmächtigten damit hinschicke, den er der Bankdirection selbst vorgestellt haben muss. Hat er noch keinen Bevollmächtigten dieser Art vorgestellt, und wird er krank: so schickt die Bank einen ihrer beeideten Beamten in das Haus, der dem Kranken ausser der schriftlichen auch die mündliche Einwilligung abnimmt. Dadurch wird der Gebrauch einer Girobank auf einen gewissen Zirkel (*Giro*) von Handelsleuten beschränkt, welches auch der Grund ihrer Benennung seyn mag. Die erste Bank dieser Art wurde zu *Venedig* im J. 1582 errich-

tet *a)*. In der Folge entstanden ähnliche Banken zu *Amsterdam*, *Rotterdam*, *Hamburg*, *Altona*, *Nürnberg* und *Bremen*.

Endlich wird das Geschäft einer Bank noch mehr erweitert, wenn sie denjenigen, welche Geld hineinlegen, *Zettel (Noten, Scheine)* auf die eingelegte Summe gibt, die jedem Inhaber zahlbar bleiben. Dadurch erhalten diese Bankzettel einen Umlauf, wie baares Geld, und auch gleichen Werth, so lange man gewiss seyn kann, sie in der Bank bey der Zurückgabe baar in klingender Münze ausbezahlt zu bekommen. Diejenigen Personen, welche durch Einlagen zu runden und durchaus gleichen Summen die Bank fundiren, heissen *Actionäre*, und die Urkunden, welche sie zur Bescheinigung der gemachten Einlage erhalten, heissen *Bankactien* oder *Actien* schlechtweg. Diese Bankactien muss man von den Bankzetteln oder Banknoten wohl unterscheiden, so wie die Besitzer der Actien, welche die wahren Eigenthümer der Bank sind, und aus den Vortheilen der Bank Interessen für ihre Actien erhalten, von den Besitzern der Bankzettel, welche zwar Ansprüche an die Bank auf die Summe, die sie enthalten, geben, aber keine Interesse tragen. Durch die freye und leichte Circulation der Zettel erstreckt sich der Einfluss einer solchen Bank über das ganze Land, oft selbst über die Gränzen desselben hinaus. Banken mit dieser Einrichtung nennet man *Noten-* oder *Zettelbanken*, wohl auch *Circulations-* oder *Assignationsbanken*. Die erste Bank dieser Art wurde zu *Genua* schon im J. 1407 errichtet. Später wurden ähnliche Einrichtungen in *Schweden b)*, *Grossbritannien c)*, *Preussen d)*, *Spanien e)*, *Russland f)*, *Frankreich g)*, *Dänemark h)* und *Oesterreich i)* getroffen. Manche Zettelbanken bezielen noch andere Zwecke, z. B. sie escontiren mit ihrer disponiblen Baarschaft sichere Wechsel oder andere kaufmännische Effecte, oder benutzen ihre entbehrlichen Münzvorräthe als Capital zu verzinslichen Darlehn gegen volle Sicherheit u. s. w. — Banken, welche zum Hauptzwecke haben, den Hypothekarcredit zu erleichtern, nennet man *Leihbanken* (Lombarden, montes pietatis) *k)*.

a) Durch die Invasion der französischen Armee 1797 ging die *venetianische* Bank zu Grunde.

b) Die 1668 errichtete *Reichsbank* zu Stockholm, die zugleich eine Wechsel- und Leihbank ist. Sie gibt Banknoten aus, nimmt Gelder zu niedrigen Zinsen auf, und leihet sie zu höhern, auf sicheres Pfand, Gold und Silber, auch adeliche Güter und andere liegende Gründe aus. Im J. 1817 ist auch in Norwegen eine *Nationalbank* errichtet worden.

c) Die *englische Nationalbank* zu London, die grösste unter allen Zettelbanken in Europa. Sie wurde 1694 unter Sanction der Regierung von einer Gesellschaft Kaufleute errichtet, um mit ihrem Fonds, welcher ursprünglich nur 1,200,000 Pf. St. betrug, aber nach und nach erhöhet worden war, in Gold und Silber Handel zu treiben, Wechsel zu escontiren, und bis zum Belauf jener Summe ihre Noten circuliren zu lassen; solche aber zu jeder Zeit auf Verlangen gegen baares Geld zu vertauschen. Diese letztere Function war jedoch die Bank nicht immer im Stande zu erfüllen; insonderheit wurde sie in dem letzten Jahrzehend des 18. Jahrhunderts so bedrängt, Metallzahlungen zu leisten, dass sie ihrem Verfalle nahe war, dem nur durch jene merkwürdige Parlamentsacte, die 1797 unter dem Nahmen der *Bank-Restrictions-Bill* bekannt gemacht wurde, vorgebeugt werden konnte, wodurch die Bank bis zum Abschluss eines allgemeinen Friedens ermächtiget wurde, ihre Zahlungen in baarem Gelde zu sistiren, und Noten bis zu einem Pfund in Umlauf zu setzen. Die ausserordentlichen Folgen des französischen Revolutionskrieges, die Anhäufung der Nationalschuld

durch die der Regierung von der Bank gemachten Anleihen, der Einfluss, den ihre Noten auf das Handelsinteresse des Landes hatten, veranlassten auch nach hergestelltem Frieden, die Bank-Restrictions-Bill von Jahr zu Jahr zu prolongiren, bis sie endlich im Jahre 1819 aufgehoben wurde. Gegenwärtig ist der Zustand der Bank sehr günstig, und wird das Capital derselben auf 25 Mill. Pf. St., nach andern gar auf nahe an 30 Mill. Pf. St. geschätzt; aber auch die Masse der von ihr in Umlauf gesetzten Banknoten ist in den letzten 20 Jahren von 12 Mill. auf 28 Mill. Pf. St. angewachsen, und war mehrere Male 30 Mill. Pf. (S. *Andre's* statistische Übersicht und Merkwürdigkeiten a. a. O. S. 20—22.) Ausser dieser grossen Bank zu London befinden sich im brittischen Reiche noch 4 privilegirte Banken, wovon 3 in Schottland und 1 in Irland ist; ferner 72 Privatbanken zu London, 659 Landbanken in den Provinzialstädten von England, 72 Banken in Schottland und 63 in Irland, überhaupt 871 Bankanstalten.

d) Die *königliche Bank* zu *Berlin* seit 1765, welcher die Provinzialbanken zu *Breslau, Königsberg, Elbing, Danzig, Stettin, Frankfurt an der Oder, Magdeburg, Münster* und *Cölln* untergeordnet sind. Diese Bank ist in das Haupt-Depositen-Disconto-*Comptoir* und *Lombard* eingetheilt. Sie ist ein Staatsinstitut, und hat durch die königliche Verordnung vom 3. Nov 1817 eine neue Einrichtung erhalten.

e) Die *St. Carlsbank* zu Madrid, 1782 errichtet, 1790 in Verfall gerathen, aber seit 1795 wieder empor gekommen, durch die neueren Schicksale des Staates abermals gelähmt.

f) Die *Reichsassignationsbank* zu St. Petersburg seit 1786; früher (1770) bloss *Assignations-* und *Zettelbank;* unter ihrer Direction steht die Fabrik des halbseidenen weissen, rothen und blauen Papiers zu Zarskoe-Selo — mit dem bey derselben seit dem 18. Dec. 1797 errichteten *Disconto-* und *Assecuranz-Comptoir;* dann die *Reichshypothekenbank* zur Unterstützung des Adels seit 1797. Kaiser *Alexander* vereinigte dieselbe 1802 mit der *Leihbank* für den Adel und die Städte. Ausserdem die *Leihbank* zu Slobodsk seit 1809. S. *v. Wichmann* a. a. O. S. 169.

g) Die *Banque de France* zu Paris, 1803 errichtet, aber schon 1806 genöthigt, die Zahlung ihrer Zettel über 3 Monathe lang auszusetzen. S. H. A. L. Z. 1812. Nr. 230. S. 150. In der Folge wurde ihr Zustand so günstig, dass sie im J. 1814 77 Mill. Fr. in Gold und Silber in der Casse, und nur für 24 Mill. Fr. Banknoten im Umlauf hatte. Im J. 1818 escontirte sie 726,888,778 Fr. mit einem Ertrage von 5,363,386 Fr.

h) Die *Nationalbank* zu Kopenhagen, die im J. 1818 an die Stelle der im J. 1813 errichteten *Reichsbank* trat, welche letztere wieder dazu bestimmt war, die andern Anstalten dieser Art, welche bis dahin für verschiedene Provinzen existirt haben, zu ersetzen. Die Nationalbank, welche unter Verwaltung ihrer eigenen Interessenschaft steht, und eine Octroy auf 90 Jahre hat, übernahm die sämmtlichen Activa und Passiva der bisherigen Reichsbank, die ermächtiget war, Zettel bis zu einem Belauf von 46 Mill. Reichsbankthaler in Umlauf zu setzen. S. Intelligenzbl. der Leip. L. Z. 1813. 235. S. 1874. Vergl. Polit. Jour. 1818. Aug. S. 706 ff.

i) Die *privilegirte österreichische Nationalbank* zu Wien seit 1816. Die Actieneinlagen, die ursprünglich auf 50,000 bestimmt waren (jede in 2000 fl. Einlösungsscheinen und in 200 fl. Silber), stiegen im Laufe des Jahres 1819 bis auf 50,621. Die Functionen der Bank sind: 1) Das Zettelwesen; 2) das Escontogeschäft; 3) das Depositen- und Leihgeschäft; endlich 4) die Einlösung der Einlösungs- und Anticipationsscheine, und, in Verbindung damit, die Verwaltung des Tilgungsfonds, zur allmähligen Zurückführung des Geldumlaufes auf die Grundlage der Conventions-Münze. Zufolge einer, im J. 1820 gelieferten officiellen Berechnung wurden bey den sämmtlichen Verwechslungscassen der Bank (zu *Wien, Prag, Brünn, Ofen, Lemberg, Linz, Grätz, Triest* und *Mailand*) im Laufe des J. 1819, empfangen, und zwar:

Münze gegen Noten .... 17 318,895 fl.
und Noten gegen Münze .... 7,308,715 —

somit vermehrten sich um 10,010,180 fl.

die Münzvorräthe der Anstalt durch das einzige Zettelwesen. Durch ihre sämmtlichen Functionen aber hatte die Bank, im Laufe desselben Jahres, die so äusserst bedeutende Summe von 220,855 274 fl. 57 kr. verkehrt; folglich zur Beförderung des Geldumlaufes, so wie zur Belebung des Handels und der Industrie sehr beygetragen. S. Vortrag des Gouverneurs der privilegirten österreichischen Nationalbank, Hrn. *Joseph Grafen v. Dietrichstein*, Sr. k. k. apostolischen Majestät wirklichen geheimen Rathes und Kämmerers, Ritter des goldenen Vliesses u. s. w. an den löblichen Bank-Ausschuss, in seiner Versammlung vom 17. Jänner 1820. Wien. Aus der k. k. Hof- und Staats-Aerarial-Druckerey. 1820.

k) S. *Büsch's* sämmtliche Schriften über Banken und Münzwesen. Hamburg, 1801. — *E. Th. Hohler's* historisch-politische Erläuterung über Bankanstalten überhaupt und über die österreichische Nationalbank insbesondere. Wien, 1816.

§. 141.

c) Wechsel und Börsen.

Die *Wechsel* sind eine der wichtigsten Erfindungen nicht nur für die Handlung, sondern auch für die allgemeine Bequemlichkeit, vermöge deren man entweder einem entfernten Gläubiger seine Schuld bezahlen, oder von einem entfernten Schuldner sich Zahlung verschaffen kann, ohne die Kosten und Gefahr der baaren Übersendung, indem Gläubiger und Schuldner an dem einen Orte ihre Forderungen und Schulden, die sie an einem andern Orte haben, gegen einander austauschen. Ein *Wiener* z. B. hat in *Augsburg* 1000 fl. zu bezahlen, und zahlt diese einem seiner Mitbürger aus, der in *Augsburg* 1000 fl. zu fordern hat, gegen eine Anweisung an dieses Mitbürgers Schuldner in *Augsburg*, nach welcher dieser seine schuldigen 1000 fl. nicht nach *Wien* übersenden, sondern in *Augsburg* dem Gläubiger des Erstern auszahlen soll. Auf diesen Tausch oder Wechsel der Schulden gründet sich ohne Zweifel der Nahme. Ein Wechsel ist demnach eine Anweisung auf eine gewisse Summe Geldes, welche einer dem andern an einem Orte gibt, damit ein dritter einem vierten an einem andern Orte sie auszahle.

Die Wechsel geben einen erstaunlichen Vortheil in der Beförderung des Geldumlaufes dadurch, dass sie *indossirt*, d. i. mit Erhaltung ihres vollen strengen Rechtes an unbestimmbar viele übergehen, und der Tausch der Schuld, aus welchem der Wechsel ursprünglich entsteht, in einer grossen Weite umher in derjenigen Zeit wiederhohlt werden kann, welche zwischen dem Tage der Ausstellung und dem Verfalltage verstreicht. Diess nennet man einen Wechsel *giriren* lassen.

Wegen der vielen verwickelten Fälle, die beym Wechselhandel vorkommen, hat fast jeder handelnde Staat sein *Wechselrecht*, das darum so strenge ist, dass auf die erste Einklagung eines Wechsels die Auspfändung erkannt wird, weil das für den Wechsel empfangene Geld die Bezahlung einer Schuld, und kein Darlehn ist. Übrigens konnte der Gebrauch der Wechsel erst dann lebhaft und zuverlässig werden, als die zu einiger Vollkommenheit gelangte Einrichtung der Postanstalt den Handels-

mann und Käufer eines Wechsels gewiss machte, dass derselbe in einer gewissen Zeit an den, der ihn bezahlen solle, gelangen werde *a)*.

In grösseren Handelsstädten hat man gewöhnlich *Börsen*, d. i. gewisse Häuser, wo die Kaufleute (meisten Theils gegen Mittag und Abend) zusammenkommen, um über alles, was ihr Geschäft betrifft, Unterhandlungen zu pflegen, und Verkehr mit Wechseln, Geld und Waaren zu treiben. In mehreren Handelsplätzen, z. B. *London*, *Amsterdam*, *Rotterdam*, *Antwerpen*, sind es die prächtigsten, Pallästen ähnlichen Gebäude.

a) Über die Geschichte der Wechsel, den Erkenntnissgrund des Wechselrechts, über die unächten oder sogenannten trockenen Wechsel s. *Büsch's* und *Ebeling's* Handlungsbibl. B. 1. — *Büsch's* Darstellung der Handlung. B. I Cap. 6. und die Zusätze dazu; ferner *von Martens* über den Ursprung des Wechselrechtes. Göttingen, 1797.

§. 142.

D. In Rücksicht des thätigen und nützlichen Ineinanderwirkens der verschiedenen Gewerbsclassen.

Wenn der Verkehr im Innern eines Landes immer mehr belebt werden soll: so muss der schädliche Egoismus, der die verschiedenen Gewerbsclassen von einander trennt, beseitiget, und bey denselben ein wahrer Gemeingeist, ein thätiges und nützliches Ineinanderwirken erwecket werden. Dieser Zweck kann durch die Vereinigung der rechtlichsten und aufgeklärtesten Landwirthe, Fabricanten, Gewerbsleute, Kaufleute und staatswirthschaftlich gebildeter Männer in *Handelskammern* am füglichsten erreicht werden. Durch diese Vereine können nach und nach alte Vorurtheile und Missbräuche des Zunftgeistes, ohne plötzliche gewaltsame Zerstörungen verjährter Gewohnheiten beseitigt, alle interessanten Notizen über den Stand des Handels, der Fabriken und Manufacturen gesammelt, sachverständige Ansichten über die Hindernisse, welche ihre Entwickelung und ihre Fortschritte hemmen, über die Mittel, ihren Flor zu befördern, über die nützlichsten Einrichtungen im Handelsfache erlangt, und den verschiedenen Gewerbsclassen die Wege gebahnt werden, ihre Wünsche und Bedürfnisse, welche ihre Beschäftigungen betreffen, zur Kenntniss der Staatsverwaltung zu bringen. Eine ähnliche, treffliche Einrichtung besteht in Frankreich, den Niederlanden, in Neapel und im lombardisch-venetianischen Königreiche *a)*.

a) S. Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes in Wien. B. 1. S. 368.

§. 143.

E. In Ansehung des auswärtigen Handels.

Alle die bisher erwähnten Einrichtungen und Anstalten, welche zur Beförderung des *innern* Handels getroffen sind, unterstützen zwar in gewisser Hinsicht auch den *auswärtigen* Handel. Indessen gibt es gewisse Hülfsmittel, welche von den europäischen Regierungen eigens zur Beförderung des auswärtigen Handels angewendet werden. Hierher gehören:

1) Die *Handelstractate*, wodurch Nationen, die nicht im feindlichen Zustande sich befinden, oder den feindlichen Zustand enden, ihre Freundschaft zu besiegeln

beginnen. Seit dem *Utrechter* Frieden (1713) haben die meisten europäischen Staatsverträge die Erleichterung des Verkehrs unter den Völkern dieses Erdtheils zum Zwecke.

2) Die *Consulate* und *Agentien* auf fremden Handelsplätzen, d. i. die Anstellung solcher Personen, welche die Handelsleute und Schiffer ihrer Nation an dem Orte ihrer Anstellung beschützen, über dieselben die Gerichtsbarkeit ausüben, auf die Beobachtung der Handelsverträge wachen, und überhaupt das Interesse des Handels ihres Staates wahrnehmen, und darüber berichten. Russland z. B. hat an 34, Preussen an 83, Frankreich an 93, und Österreich an 153 Handelsplätzen Consuln und Agenten.

3) Die *Unterstützung gewisser Gesellschaften*, welche zum Behufe des auswärtigen Handels geschlossen werden. Diese sind vornehmlich von zweyerley Art:

a) *Handlungs-Compagnien*, d. i. Gesellschaften, welche sich in mehreren europäischen Staaten unter obrigkeitlicher Autorität und Begünstigung durch eine öffentliche Acte, *Octroy* genannt, in der Absicht vereinigten, Handlungsgeschäfte von einer bestimmten Art und Grösse, mit dem von den Mitgliedern zusammengebrachten Capital zu betreiben. Die Veranlassung dazu war die Ausdehnung der Seefahrten der Europäer in entfernte Gegenden, die sie nur mit grossen Schiffen und mit sehr kostbaren Ladungen unternahmen. Die Unternehmungen überstiegen daher die Kräfte einzelner Kaufleute, und machten die Vereinigung mehrerer Fonds nothwendig. Besonders finden solche Compagnien bey dem *ostindischen* und *chinesischen* Handel Statt. Sie besitzen in den entfernten Ländern theils blosse *Handelslogen* und *Factoreyen*, Gebäude, die ihnen zum Sitze der Comptoirs und zur Niederlage ihrer Waaren dienen; theils aber die Herrschaft über Land und Leute, die sie sich durch Kauf oder Krieg, oder Gründung von Colonien verschafft haben. Die älteste, mächtigste und reichste Handelsgesellschaft in ganz Europa ist die im J. 1600 gestiftete *englisch-ostindische Compagnie*, welche ihre Operationen mit 72,000 Pf. St., in Actien von 50 Pf. St. anfing, und gegenwärtig an Territorialbesitz nicht weniger als 28—30,000 geogr. QM. hat. Die Bevölkerung, über welche sie herrscht, ist 40—41 Mill. (nach andern 60, nach noch andern gar 66—70 Mill.), von welchen sie ein jährliches Staatseinkommen von 17 Mill. Pf. St. bezieht. Ihre Militärmacht besteht aus 150,000 Mann, wovon 118 Bataillons Infanterie und 16 Regimenter Cavallerie eingeborne Truppen (*Seapois*), und nur 3 Regimenter Artillerie Europäer sind. Ausserdem hat die Compagnie in Indien ein brillantes Civil-Etablissement, Gouverneurs, Richter, Gesandte an den indischen Höfen, Finanz- und andere Beamte *a)*. Dieses ungeheure und beyspiellose Handelsgebäude steht unter der unmittelbaren Leitung von 24, in London ansässigen Kaufleuten, welche durch ein Besitzthum von 2000 Pf. St. in Actien der Compagnie wahlfähig werden, und ihr Amt 4 Jahre verwalten. Jedes Jahr werden 6 erwählt. Das Directorium selbst steht (seit 1784) unter einer, von der Krone ernannten *Regierungs-Commission (Board of Controul)* in allen politischen und militärischen Sachen. Alle Depeschen müssen vorher von dieser gebilligt, und können von ihr abgeändert werden; in Kriegs- und Friedenssachen handelt sie bloss für sich. Die Besetzung der hohen Stellen geschieht nicht ohne Bestätigung des Königs, die des

Oberbefehlshabers hängt ganz von ihm ab. Auch das Recht der Entsetzung von jenen Stellen gebührt dem Könige. In Indien selbst sind die übrigen Präsidentschaften der *Regierung* von *Calcutta* untergeordnet; aber auch diese darf keinen Angriffskrieg ohne Erlaubniss vom Hause anfangen. So ward das grosse Gebiet der Compagnie auf dem Continent von Indien in Rücksicht seiner Beherrschung unter die Regierung und das Parlament des Mutterlandes gesetzt; der Handel blieb aber der Compagnie überlassen. Im J. 1814 ward ihr Freybrief durch eine Parlamentsacte wieder auf 20 Jahre bestätigt; doch blieb ihr nur der Alleinhandel nach und von *China*, während der Privathandel (*privat trade*) und die freye Schifffahrt nach allen Häfen in ihren ostindischen Besitzungen verstattet ward *b)*. Ausserdem bestehen in Grossbritannien noch folgende Handelsgesellschaften: die *Afrikanische*, *Sierra-Leona-*, *Südsee-*, *Hudsonsbay-*, *Levantische*, *Ostsee-*, *Russische* und *Hamburger Gesellschaft*. — Die übrigen in Europa bestehenden Handelsgesellschaften sind, und zwar in Spanien: die *Philippinische* oder *Manilische* und die *Havana-Gesellschaft*; in den Niederlanden: die (1815) gestiftete *Handelsgesellschaft* für den *chinesischen* Theehandel; die ehemals reiche und mächtige ostindische Compagnie ist aufgehoben, und der Handel nach Ostindien (mit Ausnahme der Molucken und von Japan) frey gegeben; in Dänemark: die königl. *Asiatische Gesellschaft*; in Schweden: die *Ostindische Handelsgesellschaft*; in Russland: die *Russisch-Amerikanische Handelscompagnie*. Sie besitzt grosse Comptoirs zu Irkutsk, Jakutsk, Ochotsk und Moskau, dann Commissionen in Kasan, Tomsk und Kamtschatka. Von 1798 bis 1818, also in 20 Jahren, führte sie für mehr als 16 Mill. Rubel Pelzwerk aus, und entrichtete allein an dem chinesischen Gränzorte *Kiächta* an $2\frac{1}{2}$ Mill. Rubel für Zollgebühr; endlich in Deutschland: die *Rheinisch-Westindische Compagnie* zu Elberfeld, die im J. 1821 die erste Ladung Güter nach *Port-au-Prince* auf St. Domingo verschiffte, und die Ausfuhre der deutschen Fabricate auch nach Neuspanien (Mexico) in Gang zu bringen sucht. Die Engländer blicken nicht mit Vergnügen auf diese Mitbewerbung der Manufacturisten in Deutschland.

b) *Assecuranzgesellschaften*, d. i. solche Gesellschaften, welche die Versicherung (Assecurirung) der Handelsleute gegen Gefahren eines zufälligen Verlustes, besonders auf ihren Seereisen, unter der Bedingung auf sich nehmen, dass ihnen ein gewisses Procent von dem Werthe der versicherten Waaren jederzeit zu Guten komme. Dergleichen Gesellschaften bestehen jetzt in allen europäischen Staaten, welche einen etwas bedeutenden Seehandel treiben. Ganz besonders zeichnet sich in der Hinsicht *Hamburg* aus. Dieser kleine Freystaat zählte im J. 1790 — 20 Assecuranzgesellschaften, jede mit einem Capital von 450,000—1,500,000 Mark Banko; ausser einer grossen Anzahl Privat-Assecuradeurs *c)*.

Die Assecuranzen haben einen grossen Einfluss auf die Handelsgeschäfte. Manches derselben kann gar nicht fortgeführt werden, wenn die Assecuranzprämie zu hoch steigt. Mancher Seeplatz muss seine Schifffahrt in das mittelländische Meer aufgeben, wenn er keinen Frieden mit den afrikanischen Raubstaaten hat, weil kein Assecuradeur auf dessen Schiff zeichnen will. Eben dieser Umstand schlägt in Seekriegen die Kauffahrt der kriegenden Nationen darnieder, wenn sie nicht eine hinlängliche See-

macht haben, um durch Convoyirung ihrer Schiffe dem Versicherer Muth zu machen, noch ferner auf dieselben zu zeichnen. Auch die Schifffahrt der neutralen Völker leidet sehr dadurch, so lange nicht die Regel des Seerechts: *frey Schiff, frey Gut*, allgemein anerkannt wird, d. i. dass feindliches Gut in einem neutralen Schiffe nicht geraubet werden dürfe; wohl aber neutrales Gut in einem feindlichen Schiffe, worin es sich befindet, verfallen sey. Man nennet diese Regel des Seerechtes das *Recht der neutralen Flagge*. Grossbritannien ist es insonderheit, das diesem Rechte hartnäckig widerstrebt, und scheint bey jedem seiner Seekriege es zur Absicht zu setzen, den übrigen im Frieden verbleibenden Völkern ihren Seehandel zu verleiden *d)*. Die Kaiserinn *Katharina* II. bewirkte während des brittisch-amerikanischen Krieges im J. 1780 eine den Anmassungen Grossbritanniens entgegengesetzte *bewaffnete Neutralität*. Aber der Friede erfolgte zu schnell, als dass dieselbe zu einer dauerhaften Kraft hätte gelangen können.

a) Im J. 1814 belief sich die Zahl ihrer sämmtlichen Officianten auf 201,477, nähmlich im Civilfache 15,564; im Kriegsfache 160,000, worunter 20.000 Europäer; 913 in der Marine und 25,000 Matrosen. Dieses Heer von Officianten, wovon die höheren mit orientalischer Pracht leben, die ausserordentlichen Unterschleife und Betriegereyen in der Administration, und die vielen in Indien geführten Kriege erklären den Zustand eines fortwährenden Deficits, in dem sich die Compagnie befindet. Dieses Deficit wird von Jahr zu Jahr durch neue Anleihen gedeckt, und der Handel selbst grössten Theils mit geliehenem Gelde geführt. S. Polit. Jour. 1819 Jul. S. 583.

b) Die ostindische Compagnie; in der historischen Übersicht der neueren Politik und Staatsverwaltung. B. 1. S. 225—235. B. 2. S. 67—88. — Darstellung des englisch-ostindischen und Privathandels, in Bezug auf die Mittel, die dänische Niederlassung in Ostindien *Trankebar* in Aufnahme zu bringen, und auf eine den Hansestädten und den Amerikanern dahin zu eröffnende Handelsfreyheit u. s. w.; von dem Kammerrathe und Landschreiber *Gloyer* in Meldorf. Altona, 1819.

c) S. Polit. Jour. 1819. April. S. 312.

d) Handbuch über das practische Seerecht der Engländer und Franzosen, in Hinsicht auf das von ihnen in Kriegszeiten angehaltene neutrale Eigenthum, mit Rücksicht auf die englischen Assecuranz-Grundsätze über diesen Gegenstand. Von *Friedr. Joh. Jacobsen* u. s. w. Hamburg. 1. B. 1803. 2. B. 1804. gr. 8. Vergl. Neue Allg. D. Bibl. XCIV. B. S. 24—37. — *Büsch* über das Bestreben der Völker neuerer Zeit, sich im Seehandel einander wehe zu thun. Hamburg, 1798. 8.

§. 144.

Hindernisse des Handels.

Die vorzüglichsten *Hindernisse*, die den Fortschritten des Handels der europäischen Völker entgegen stehen, sind: 1) die Beschwerlichkeit des Transportes in mehreren Ländern, nahmentlich in Spanien, Portugal, Sicilien, Sardinien, Norddeutschland und Ungern. 2) Gewisse Provinzialverhältnisse, die in manchem Staate zwischen dessen verschiedenen Bestandtheilen keinen freyen Verkehr erlauben. In diesem Falle befindet sich unter andern die österreichische Monarchie, deren weise und gerechte Regierung bisher nicht wohl einen freyen innern Verkehr zwischen den ungrischen und den übrigen Erbländern ihres Reichs gestatten konnte, wenn nicht die grosse Ungleichheit der Steuern und Abgaben in den besagten Provinzen zugleich andere

Modificationen erhielt. 3) Das herrschende Accise- und Zollsystem, welches nicht den Handelsmann trifft, sondern den Consumenten, welcher dadurch auf eine indirecte, drückende Art besteuert, und zur Contrebande gereitzt wird, ohne dass der Staat durch sein angenommenes System das hinreichende Einkommen gewinnt *a)*. 4) Die Einführung der mancherley Monopolien, sie mögen nun von der Regierung selbst, oder von Privatpersonen ausgeübt werden. 5) Das Geldwesen der einzelnen Staaten. Fast ein jeder Staat hat seine eigenthümliche Rechnungsmünze, dabey einen eigenen Münzfuss und eigene Münzsorten *b)*. Oft werden sogar Münzstücke, welche denselben Nahmen führen, in verschiedenen Ländern, mit einem verschiedenen Gehalte an feinem Silber oder Gold, und also zu einem verschiedenen Realwerth ausgeprägt. Besonders ist diese Verschiedenheit der Münzen und der Grundsätze, wonach dieselben verfertiget werden, in den verschiedenen *deutschen* Bundesstaaten auffallend. Es wird nähmlich überhaupt in Deutschland in Golde nach einem vierfachen *c)*, und in Silber nach einem sechsfachen Fusse *d)* gemünzt, und wenn man diejenigen Münzfüsse mit in Anschlag bringt, welche verschiedenen Handelsplätzen zu besonderen Bestimmungen im Handel ausschliesslich eigen sind: so lässt sich die Zahl der verschiedenen deutschen Münzfüsse in Silber auf 10 — 12 berechnen. Diese bedeutende Verschiedenheit im Geldwesen ist nun eine Beschwerde für den Handel, indem sie Rechnungs-Verdriesslichkeiten und manche Verluste nach sich zieht, welche zusammen sehr empfindlich seyn können. Endlich 6) die nicht minder grosse Verschiedenheit der Maasse und Gewichte, wodurch der gegenseitige Verkehr ebenfalls sehr erschwert wird *e)*. Besonders ist diese Verschiedenheit in der *Schweiz* befremdend. Es gibt nähmlich in den gesammten schweizerischen Cantonen 11 verschiedene Fussmaasse, 20 Arten von Flächenmaass, 60 abweichende Ellen, 87 besondere Getreidemaasse, 81 Trinkmaasse, und 50 verschiedene Gewichte *f)*.

Übrigens ist die jetzt allgemein herrschende Klage über Stockung des Handels in Europa eine natürliche Wirkung des Überganges vom zwanzigjährigen Kriege zum Frieden, der verminderte Nachfrage nach verschiedenen Artikeln hervorgebracht hat. Diese Stockung ist um so empfindlicher, da der Verbrauch mehrerer Fabrik- und Manufacturerzeugnisse im Kriege und durch den Krieg wirklich ungeheuer war, und das Regellose, das in den meisten europäischen Ländern die Consumtion in mehreren Artikeln angenommen hatte, die Gewerbsinhaber auf Unternehmungen hinleitete, die mit dem regelmässigen Gange der Dinge, den der zurückgekehrte Friede allmählig herbeyzuführen strebt, durchaus unverträglich sind. Dazu kommt noch der wichtige Umstand, dass die Völker durch die langjährigen Kriege und die mancherley Anstrengungen, die ihnen diese nöthig machten, in ihrem Wohlstande bedeutend zurückgekommen sind, dass sie also sich in ihren Verzehrungen überall einschränken müssen, und wirklich einschränken, und dass es erst dann wieder besser werden kann, wenn die Völker sich etwas erholt haben, und alles wieder mehr in sein nothwendiges natürliches Gleichgewicht gekommen ist.

a) S. Jahrbücher des k. k. polytechnischen Institutes in Wien. B. 1. S. 364.

b) S. *Gerhard's* Taschenwörterbuch der Rechnungsmünzen sämmtlicher Reiche, Länder und Orte nach alphabetischer Ordnung. Leipzig, 1817. 8. — *Büsch* über einen in Europa einzuführenden allgemeinen Münzfuss; in der Handlunsgbibl. B. 2. St. 4. S. 505—513.

c) Nach dem *Ducaten-*, *Severinen-* oder *Souveraind'or-*, *Pistolen-* oder *Louisd'or-* und *Goldguldenfuss*. S. *Grellmann's* historisch-statistisches Handbuch von Deutschland u. s. w. S. 251—253.

d) Nach dem *Lübischen*, *Dänisch-Holsteinischen*, *Leipziger*, *Conventions-* oder 20 *Gulden-*, dem *Brandenburgischen* oder *Graumannischen* und dem 24 *Guldenfuss*. S. *Grellmann* a. a. O. S. 253—258.

e) S. *Nelkenbrecher's* Taschenbuch der Münz-, Maass- und Gewichtskunde für Kaufleute. 11. Auflage, umgearbeitet von *J. S. G. Otto*. 8. Berlin, 1815. — Verhandeling over volmaakte Maaten en Gewigten, door *J. H. van Swinden*. II. Deelen. Amsterdam, 1802. gr. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1803. 54. und 62. St. — *Schübler's* Vorschlag zu einerley Maass und Gewicht durch ganz Europa, in dem Journal v. und f. Deutschland. 1792. St. 1. S. 35. ff.

f) S. Österr. Beob. 1816. Nr. 228. S. 1208.

Zweyte Abtheilung.

Die Bewohner, die Geistescultur, die Vertheidigungskräfte und die Finanzen der europäischen Staaten.

I. Bewohner der europäischen Staaten.

§. 1.

Volksmenge.

Die *Volkszahl*, d. i. die Summe der Gesammteinwohner eines Staates, ist das zweyte Hauptelement der Staatskräfte eines Staates. Denn so wie der Flächenraum, oder das Land gleichsam die Unterlage eines Staates ist, ohne welche derselbe gar nicht vorhanden seyn würde (s. 1. Abth. §. 4.): eben so kann man sich ein Staatsgebiet vernünftiger Weise unbewohnt nicht denken. Das Land bedarf der Menschen und ihrer arbeitenden Hände, um dasjenige hervorzubringen, was die Einwohner gebrauchen. Ohne Menschen ist das Staatsgebiet öde und leer, und ohne Anwendung von Menschenkräften auf die Naturkräfte ist kein Genuss für uns denkbar.

Vergleicht man *Europa* in Ansehung der Menge seiner Bewohner mit den übrigen Erdtheilen: so wird es nur von *Asien* an Volkszahl übertroffen; den übrigen Erdtheilen hingegen ist es an Menschenmenge weit überlegen. Ganz genau kann man indessen die Anzahl der in Europa lebenden Menschen nicht angeben, da Volkszählungen theils nicht in allen Staaten eingeführt sind, theils sich hier und da, wie z. B. in *Russland*, nicht auf alle Volksclassen erstrecken; im *osmanischen* Reiche fehlt es sogar noch an Geburts- und Sterbelisten. Die Angaben über die Anzahl der Bewohner Europa's sind daher sehr verschieden. Vor einigen Decennien schätzte man sie auf 150 — 160 Millionen; jetzt berechnet man sie zu 183, 200 — 214 Mill. und darüber. Wie lässt sich nun die Anzahl aller Menschen bestimmen, welche auf der ganzen Erde verbreitet leben, da man sie nicht einmal von dem kleinsten, bekanntesten und cultivirtesten Erdtheile mit Genauigkeit weiss? Gleichwohl ist es geschehen; einige geben diese Zahl zu 700 Mill., andere zu 900 Mill., noch andere wieder anders an.

§. 2.

Classification der europäischen Staaten, nach dem Gesichtspuncte ihrer Volkszahl.

Die Gesammtzahl der Bewohner *Europa's* von 188,391,774 Seelen, welche wir hier als ein, auf die besten und neuesten Autoritäten gestütztes Datum annehmen, ist unter die einzelnen Staaten sehr ungleich vertheilt. Diese Ungleichheit erstreckt sich von 37,922,000, welche die grösste Seelenzahl von allen europäischen Staaten ist, hinab bis 5346. Es können demnach die europäischen Staaten auch nach dem Gesichtspuncte ihrer Volkszahl classificirt werden.

Den ersten Platz in dieser Beziehung nehmen diejenigen Staaten ein, welche wenigstens 10 Mill. Einwohner zählen; den zweyten diejenigen, deren Volkszahl zwar nicht 10, jedoch wenigstens 3 Mill. beträgt; den dritten diejenigen, deren Volksmenge wenigstens 1 Mill. ausmacht; den vierten jene, die weniger als 1 Mill., aber doch wenigstens 100,000 Seelen umfassen; den fünften endlich jene, deren Volkszahl nicht einmal 100,000 Seelen enthält.

§. 3.

Staaten der ersten Rangordnung.

Dieser Classification zu Folge behaupten folgende Staaten die erste Rangordnung:

	Einwohner.
A. *Russland:* a) in Europa mit	37,922,000
woven auf *Polen* insbesondere 3,354,000 kommen.	
b) In Asien mit	9,376,000
c) In Amerika mit	800
zusammen	47,298,800 *a)*
B. *Frankreich:* a) in Europa, in Folge der königl. Ordonnanz vom 16. Januar 1822	30,465,291 *b)*
wovon auf das Departement *du Nord*, als das am stärksten bevölkerte, 905,764, auf *Corsica*, das die geringste Bevölkerung hat, 180,348 fallen.	
b) In Afrika	92,000
c) In Ostindien	50,000
d) In Nordamerika	2,000
e) In Westindien	123,169
f) In Südamerika	33,500
zusammen	30,765,960
C. Der *deutsche Bund* mit	30,163,488

An diesem mächtigen Ganzen, das in Verbindung der Stärke seiner moralischen Kraft, was immer für einer grossen, alles überwinden wollenden Nation, das erhabene Bild der grossen unüberwindlichen, entgegen zu stellen vermag, wenn es von einem *gemeinschaftlichen Interesse* geleitet wird, nehmen, in Folge der im J. 1819 beschlossenen Bundesmatrikel, insbesondere Theil:

	Einwohner.		Einwohner.
1) Österreich . . . mit	9,482,224 *c)*	7) Holstein u. Lauenburg mit	360,000
2) Preussen . . . . . —	7,929,439 *d)*	8) Luxemburg . . . . . —	255,628
3) Baiern . . . . . . —	3,560,000	9) Baden . . . . —	1,000,000
4) Sachsen . . . . . —	1,200,000	10) Churhessen . . . . . —	567,868
5) Hanover . . . . . —	1,305,351	11) Grossherzogth. Hessen —	619,500
6) Würtemberg . . . —	1,295,462	12) Sachsen-Weimar . . —	201,000

	Einwohner.
13) Sachsen-Gotha . . . . mit	185,682
14) Sachsen-Meinungen . . —	54,400
15) Sachsen-Hildburghausen —	29,706
16) Sachsen-Coburg-Saalfeld —	80,012
17) Braunschweig . . . . . —	209,600
18) Mecklenburg-Schwerin . —	358,000
19) Mecklenburg-Strelitz . . —	71,769
20) Holstein-Oldenburg . . —	217,769
21) Nassau . . . . —	302,769
22) Anhalt-Dessau . . . . . —	52,947
23) Anhalt-Bernburg . . . —	37,454
24) Anhalt-Köthen . . . . . —	32,454
25) Schwarzburg-Sondershausen —	45,117
26) Schwarzburg-Rudolstadt —	53,937
27) Hohenzollern-Hechingen mit	14,500
28) Hohenzollern-Sigmaringen —	35,560
29) Liechtenstein . . . . . —	5,546
30) Waldeck . . . . —	51,877
31) Reuss, ältere Linie . . —	22,255
32—34) Reuss, jüngere Linie —	52,205
35) Lippe-Detmold . . . —	69,062
36) Schaumburg-Lippe . . —	24,000
37) Hessen-Homburg . . . —	20,000
38) Frankfurt am Main . . —	47,850
39) Lübeck . . . . —	40,650
40) Bremen . . . . —	48,500
41) Hamburg . . . . —	129,800

		Einwohner.
D. *Oesterreich* mit		29,184,612
Von diesem Volksbestande der österr. Monarchie umfasst:		
a) das Land unter der Enns	1,076,746	
b) das Land ob der Enns mit dem österr. Antheile an Salzburg	773,518	
c) Steyermark	919,913	
d) Illyrien	1,018,071	
e) Tyrol mit Vils und Vorarlberg	717,542	
f) Böhmen	3,275,866	
g) Mähren mit Schlesien	1,749,486	
h) Galizien mit der Bukowina	3,760,319	
i) Ungern mit Croatien und Slavonien ungefähr	8,800,000 *e)*	
k) Siebenbürgen gegen	1,664,800	
l) Lombardey-Venedig	4,182,082	
m) Dalmatien mit Ragusa und Cattaro	305,671	
n) Die Militärgränze	940,598	
E. Das *brittische Reich:* a) in Europa mit		18,078,694 *f)*
Von dieser Volksmasse enthält:		
1) England mit Wales und den dazu gehörigen Inseln	10,173,930	
2) Schottland	1,804,864	
3) Irland	6,000,000 *g)*	
4) Malta mit Gozzo und Comino	93,000	
5) Gibraltar	5,000	
8) Helgoland	2,200	
		Fürtrag 18,078,694

			Einwohner.
		Übertrag	18,078,694
	b) In Afrika		208,800
	c) In Ostindien, und zwar:		
	aa) in den Besitzungen der Krone . . .		809,000
	bb) in den Besitzungen der ostindischen Compagnie über		40,000,000 *h)*
	d) In Nordamerika		546,000
	e) In Westindien		757,100
	f) In Südamerika		255,000
	g) In Australien		25,000
		zusammen	60,679,594
F. *Preussen* mit			10,588,157 *i)*
	Davon werden gerechnet:		
	1) auf den östlichen Theil des Staates	7,554,719	
	2) auf den westlichen	2,981,852	
	3) auf Neufchatel	51,586	
G. *Spanien:*	a) in Europa	mit	10,500,000 *k)*
	b) in Afrika	—	191,000
	c) in Asien	—	1,733,000
	d) in Nordamerika	—	8,750,000
	e) in Westindien	—	1,131,000
	f) in Südamerika	—	5,739,000
		zusammen	28,044,000

a) Andere schlagen die gesammte russische Volkszahl jetzt auf 48 — 50 Mill. Menschen an. S. Polit. Journ. 1817. Sept. S. 796. ff. — Nach *Galletti* enthält das europäische Russland allein 43,611,700, nach andern gar 45 Mill. Seelen. S. H. A. L. Z. 1819. Nr. 58. S. 469. Diese Angaben scheinen jedoch viel zu gross zu seyn, da nach Hrn. *Crome's* Verhältniss-Karte von Europa die Volkszahl des europäischen Russlands im J. 1818 34,500,000 Menschen betrug, ob es gleich gewiss ist, dass es kein Reich in Europa gibt, in welchem die Vermehrung der Einwohner so grosse Fortschritte macht, wie in dem russischen. Erstens sind die meisten russischen Provinzen noch sehr volksleer; dabey gleichwohl grossen Theils, und nahmentlich in dem mittleren und südlichen Landstriche sehr fruchtbar. Beym Zusammentreffen solcher Umstände nimmt die Volksmenge ungleich schneller zu, als diess in volkreichen Ländern möglich ist. Dann hat die russische Nation, wie alle slavischen Völker, eine sehr starke Fortpflanzungskraft, die in Verbindung mit der geringen Sterblichkeit, einen jährlichen Zuwachs von 4 — 500,000 Seelen zur Folge hat. In fünf Jahren, von 1801 bis 1806, hatte sich das russische Menschencapital durch den Überschuss der Geburten in sich selbst um 2,665,877 vermehrt, und bey einer gleichen Progression dürfte sich dasselbe in weniger als 70 Jahren verdoppelt haben.

b) In seiner glänzendsten Periode, vom Ende des J. 1810 — 1812, zählte *Frankreich*, ohne seine Colonien, 42 — 43 Mill. Menschen; im J. 1789 etwa 25 Mill. Ungeachtet des erstaunlichen Menschenverlustes während der Revolution und bey den äusserst menschenfres-

senden Kriegen, und trotz der Verringerungen des Staates durch die Pariser Friedensschlüsse 1814 und 1815, geben doch die Franzosen dessen Volkszahl jetzt zu 30 Mill. und darüber an.

c) Es gehört demnach fast $\frac{1}{3}$ der gesammten Volksmenge der österreichischen Monarchie zum deutschen Bunde.

d) Es gehören demnach mehr als $\frac{7}{10}$ der gesammten Volkszahl der preussischen Monarchie zum deutschen Bunde.

e) Nach *v. Csaplovics* Angabe 8,749,812.

f) Öffentliche Blätter erwähnen einer im J. 1821 vorgenommenen Zählung, nach welcher die Volksmenge Grossbritanniens 14 Mill., die von Irland 6,500,000 Seelen beträgt, von welcher letzteren Summe beynahe fünfthalb Mill. auf die Katholiken kommen, während die Protestanten nicht zwey Mill. betragen. Die Bevölkerung im brittischen Reiche hat sich in den letzten zwanzig Jahren mehr als in hundert Jahren zuvor vermehrt.

g) Diese Angabe weicht von den bisherigen Berechnungen ab, nach welchen Irlands Volkszahl nur 4,400,000 — 4,600,000 Seelen betragen soll; allein nach einer im J. 1814 von der Regierung in Irland angeordneten Volkszählung ergibt sich, dass diese Insel weit mehr, als man bisher glaubte, Einwohner hat. Manche Örter wimmeln so sehr von Leuten, dass Ein Einwohner auf einen Acre gerechnet werden kann. Diese starke Volksvermehrung schreibt Hr. *Curwen* der Vorliebe des irischen Volks zu den Kartoffeln zu, und ist des Dafürhaltens, dass häufige und wohlfeile Lebensmittel keine so grosse Wohlthat sind, als viele sich einbilden, weil sie allen Sporn zur Anstrengung wegnehmen; er meint, Handel und Manufacturen dürften vielleicht den grossen Anwachs der Volksmenge in Irland hemmen, weil sie künstliche Bedürfnisse herbeyführen würden. S. Ergänzungsbl. z. J. A. L. Z. 1818. Nr. 56. S. 60.

h) Auch hier herrschet die grösste Verschiedenheit. *Colquhoun* schätzt alle dem brittischen Zepter entweder unmittelbar oder mittelbar unterworfene Einwohner in Ostindien auf 40 Mill.; Lord *Castlereagh* gab sie vor einigen Jahren in einer Rede im Parlament zu 60 Mill. an. S. Götting. gel. Anz. 1816. S. 1908. *V. Zimmermann* schlug sie noch früher, lange vor den neuen Erwerbungen der ostindischen Compagnie, nach *le Goux de Flaix*, gar zu 66 — 70 Mill. an. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 202. S. 669. Wer kann aber mit einiger Zuverlässigkeit behaupten, diese oder jene Angabe sey in der Wahrheit gegründet?

i) Nach *Galletti* 10,976,252.

k) Wie erstaunlich wenig, ruft *v. Schlözer* in seiner Theorie der Statistik S. 86 aus, für das paradiesische Land! Im römischen Zeitalter zählte Spanien 20 Mill. Einwohner; zu Ende des 14. Jahrh. 16 Mill.; zu Ende des 15. Jahrh. 14 — 15 Mill.; beym Tode *Carl's* II. 1700 nur 8 Mill., welche Zahl durch den spanischen Successionskrieg auf 6 Mill. herabgeschmolzen war. S. Neue Leipz. L. Z. 1810. St. 28. Vergl. *Crome* a. a. O. S. 764. Das Haupthinderniss des stärkeren Anwachses der Volksmenge war das (nun abgeschaffte) h. *Officium*, indem es eine unzählige Menge von Familien nöthigte, das Reich zu verlassen, die Vertreibung der Juden und Mauren beförderte, in drey Jahrhunderten mehr als 50,000 Menschen theils in Person, theils im Bildniss verbrennen liess, über 290,000 zur Einsperrung verurtheilte, und die Fortschritte der Wissenschaften und Künste, der Industrie und des Handels zurückhielt. Hierzu der auf ungefähr 1 Mill. Menschen steigende Verlust, den Spanien im J. 1804 durch Hungersnoth, Erdbeben und das gelbe Fieber (das auch neuerlich (1821) schreckliche Verheerungen anrichtete) erlitt; der von 1808 — 1813 wüthende Krieg, die gegenwärtige Revolution — werden nun wohl noch (wenn auch *v. Bourgoing* den Volksbestand dieses Reichs für das Jahr 1788 auf 11 Mill., und *Rehfues* denselben für das Jahr 1808 auf 12 Mill. schätzte) 10,500,000 Seelen, wie wir oben Spaniens Volksmenge angegeben, vorhanden seyn?

§. 4.

Staaten der zweyten Rangordnung.

		Einwohner.
A. Das *osmanische Reich:* a) in Europa mit etwa		8,000,000 *a)*
b) in Asien		11,090,000 *b)*
c) in Afrika		3,500,000 *c)*
zusammen		22,590,000
B. Beyde *Sicilien* mit		6,766,000
Von diesem Volksbestande rechnet man auf Neapel	4,981,000	
auf Sicilien	1,785,000	
C. Die *Niederlande:* a) in Europa mit		5,266,000
Davon leben in Holland	2,017,195	
in Belgien	3,249,841	
wovon auf Luxemburg insbesondere 255,628 kommen.		
b) In Afrika mit		10,000
c) In Asien		2,957,336
d) In Südamerika		310,000
e) In Westindien		400,000
zusammen		8,583,336
D. *Sardinien* mit		3,974,476
An dieser Volkszahl nehmen insbesondere Theil die Continentalstaaten mit	3,454,476	
die Insel Sardinien mit	520,000	
E. *Portugal*: a) in Europa mit		3,683,000
Davon kommen auf Portugal an sich	3,555,385	
auf Algarvien	127,615	
b) In Afrika mit		457,400
c) In Asien mit		108,800
d) In Südamerika mit		3,000,000 *d)*
zusammen		7,249,200
F. *Baiern* mit		3,560,000
G. Der *schwedische* Staat: a) in Europa mit		3,440,000
Davon rechnet man		
auf Schweden an sich	2,500,000	
auf Norwegen	940,000	
b) in Westindien		8,000
zusammen		3,448,000

a) Nach andern 9, 7, 6 Mill. Hr. *Lindner* nimmt, als das Maximum der Volkszahl der europäischen Türkey, gar nur 5,390,900 Menschen an. Dagegen wird nach dem Verfassser der Schrift: „Considérations sur la guerre entre les Grecs et les Turcs par un Grec; à Paris 1821," die Bevölkerung des osmanischen Reichs in Europa auf 12 Mill. geschätzt. Gewiss

ist, dass das osmanische Reich in allen seinen Gegenden in Ansehung seiner Grösse, seines milden Klima und seines fruchtbaren Bodens arm an Menschen ist, und dass es damit immer schlimmer wird, woran hauptsächlich Schuld sind: Unsicherheit des Lebens und des Vermögens, Vielweiberey, Castration, Pest und gänzlicher Mangel an Sanitäts- und Medicinalanstalten; hierzu der im J. 1821 ausgebrochene Aufstand der Griechen, durch den bereits mehrere osmanische Provinzen verheeret und entvölkert wurden.

b) Nach andern 24 Mill., gewiss zu viel.

c) Nach andern 2—5 Mill.

d) Nach *Galletti* 4 Mill.

§. 5.

Staaten der dritten Rangordnung.

		Einwohner.
A. Der *Kirchenstaat* mit		2,425,800
B. Der *dänische* Staat: a) in Europa mit		1,746,950
Davon leben 1) in Dänemark an sich	1,053,450	
2) in Schleswig	279,000	
3) in Holstein und Lauenburg	360.000	
4) auf Island	49,000	
5) auf den Färoer-Inseln	5,500	
b) In Afrika		3,000
c) In Asien		50,000
d) In Nordamerika		6,000
e) In Westindien		43,000
zusammen		1,848,950
C. Die *Schweiz* mit		1,745,750
Davon kommen auf Bern als den grössten Canton	297,600	
auf Genf als den kleinsten	44,000	
D. *Toscana* mit		1,264,000

Ausserdem gehören in diese Rubrik noch vier deutsche Bundesstaaten:

E. *Hanover*; F. *Würtemberg*; G. *Sachsen* und H. *Baden*, von denen, in Ansehung der Volksmenge (s. §. 3. C.) *Hanover* und *Würtemberg* vor *Toscana* ihren Platz einnehmen, *Sachsen* und *Baden* aber nach *Toscana* zu stehen kommen.

§. 6.

Staaten der vierten und fünften Rangordnung.

Die Staaten der vierten Rangordnung sind:		Einwohner.
A. *Parma* mit		383,000
B. *Modena* mit		375,000
Davon kommen auf *Massa* und *Carrara*	37,500	
C. Die *jonischen Inseln* mit		187,000
D. *Lucca*		137,500

Ausserdem gehören in diese Classe noch 9 deutsche Bundesstaaten:

E. *Churhessen*; F. Grossherzogthum *Hessen*; G. *Mecklenburg-Schwerin*; H. *Nassau*; I. *Holstein-Oldenburg*; K. *Braunschweig*; L. *Sachsen-Weimar*;

M. *Sachsen-Gotha* und N. *Hamburg*, von denen, in Ansehung der Volkszahl (s. §. 3. C.) Churhessen und Grossherzogthum Hessen vor Parma und Modena, Mecklenburg-Schwerin, Nassau, Holstein-Oldenburg, Braunschweig und Sachsen-Weimar nach Parma und Modena zu stehen kommen, Sachsen-Gotha aber nach den jonischen Inseln, und Hamburg nach Lucca seine Stelle einnimmt.

Zu den Staaten der *fünften* Rangordnung rechnet man: Einwohner.

A. *Krakau* mit 64,000

B. *San Marino* mit 7,000

Ausserdem gehören in diese Classe noch 23 deutsche Bundesstaaten (s. §. 3. C.), von denen 3 (*Sachsen-Coburg-Saalfeld*, *Mecklenburg-Strelitz* und *Lippe-Detmold*) in Ansehung ihrer Volkszahl vor Krakau, 19 (*Sachsen-Meinungen*, *Schwarzburg-Rudolstadt*, *Anhalt-Dessau*, *Waldeck*, *Bremen*, *Frankfurt* a. M., *Schwarzburg-Sondershausen*, *Lübeck*, *Anhalt-Bernburg*, *Hohenzollern-Sigmaringen*, *Anhalt-Köthen*, *Sachsen-Hildburghausen*, *Schaumburg-Lippe*, *Reuss-Greiz*, *Hessen-Homburg*, *Reuss-Schleiz*, *Hohenzollern-Hechingen*, *Lobenstein-Lobenstein* und *Lobenstein-Ebersdorf*) nach demselben Gesichtspuncte, nach Krakau, jedoch vor San Marino zu stehen kommen, einer aber (nahmentlich das Fürstenthum *Liechtenstein*) nach San Marino seinen Platz einnimmt *a)*.

a) Aber der Fürst von *Liechtenstein* besitzt an mittelbaren Fürstenthümern und Herrschaften in der österreichischen Monarchie ein Gebiet, welches manchen bedeutenden Staat aufwiegen dürfte. Es enthält 104 QM., und zählt 24 Städte, 2 Vorstädte, 35 Marktflecken, 756 Dörfer, 29 Herrschaften, 46 Schlösser, 11 Klöster und 164 fürstliche Meiereyen mit 324,000 Einwohnern.

§. 7.

Bevölkerung.

In Rücksicht der *Bevölkerung*, oder des Verhältnisses der Volksmenge zu dem Flächeninhalte, weichen zwar die einzelnen Staaten unsers Erdtheils ausserordentlich von einander ab, so, dass manche von den kleineren Staaten über 6000 auf einer Quadratmeile zählen *a)*, während andere grössere es kaum auf 2000 bringen, und in einigen Staaten, wozu gerade die beyden grössten Reiche unsers Erdtheils (*Russland* und *Schweden* mit Norwegen) gehören, die Bevölkerung gar bis tief unter 1000 fällt. Die Bevölkerung in den einzelnen europäischen Staaten stehet demnach zu dem Flächeninhalte derselben im umgekehrten Verhältnisse, d. h. je grösser die Bevölkerung, desto kleiner ist der von ihr besetzte Raum. Daher zählt ein kleineres Gebiet bey dichterer Bevölkerung eben so viel, oder wohl noch mehr Bewohner, als ein Gebiet von grösserer Ausdehnung. Die Grösse des Staatsgebiets an sich ist folglich keineswegs die alleinige Ursache von dem Grade der Bevölkerung eines Staates. Im Gegentheile deutet immer der grössere oder geringere Bevölkerungsstand eines Staates auf gewisse Vorzüge oder Mängel des Klima's, des Bodens und der Cultur desselben, so wie der Verfassung und Verwaltung hin; fast immer ist die Zu- oder Abnahme desselben das sichere Merkmahl des zu- oder abnehmenden Wohlstandes im Staate.

Einen Staat indessen in den andern gerechnet, und den Abstand der volksleereren Theile durch die Fülle der andern ausgeglichen: so kommen gleichwohl im Gan-

zen auf eine Quadratmeile über 1215 Menschen, mithin erscheint *Europa* auf einer Bevölkerungsstufe, wo es von keinem andern Erdtheile übertroffen wird. Obgleich aber Europa verhältnissmässig der bevölkertste unter allen Erdtheilen ist: so kann man doch nicht sagen, dass es absolut zu viel Menschen zähle; man kann, mit Ausnahme einiger gebirgigen Landstrecken, z. B. des *Thüringerwaldes b)*, des *Schwarzwaldes*, der *Schweiz c)* u. s. w., von keinem einzigen europäischen Lande behaupten, dass es bereits auf die grösstmögliche Stufe der Bevölkerung gebracht worden sey. Doch lehrt auch die Erfahrung, dass eine immer steigende Bevölkerung den Staat nicht geradezu beglücke. Es kommt nicht darauf an, dass viele, wenn gleich elende, menschliche Wesen vorhanden sind, sondern Menschen, denen im Durchschnitt leidlich wohl ist, welche die nothwendigsten Bedürfnisse nicht zu kümmerlich befriedigen können. Nur eine durch die Masse der Nahrungs- und Feuerungsmittel bedingte Bevölkerung ist wünschenswerth, wenn nicht sonst Millionen Hungers sterben, und Armuth und Elend sich einfinden sollen. Es gibt eine Gränze für die Hervorbringungs- Fähigkeit eines Landstrichs, und folglich auch der auf demselben gewonnenen Erzeugnisse; es gibt demnach auch nothwendig eine Gränze der Bevölkerung *d)*, obgleich wir eben nicht im Stande sind, dieselbe genau, wenigstens nicht allgemein, in Zahlen anzugeben.

	Einw. auf 1 QM.
a) *Genf* z. B. hat	8800 — —
Lucca	6875 — —
An diese schliessen sich zunächst an:	
Die *Niederlande*	mit 4524 — —
Die *jonischen Inseln*	— 4065 — —
Dann folgen:	
Modena	— 3904 — —
Parma	— 3613 — —
Würtemberg	— 3576 — —
Sachsen	— 3529 — —
San Marino	— 3500 — —
Der *Kirchenstaat*	— 3397 — —
Sachsen-Gotha	— 3376 — —
Krakau	— 3368 — —
Beyde Sicilien	— 3326 — —
Das *brittische Reich*	— 3310 — —
Sardinien	— 3112 — —
Der *deutsche Bund* im engeren Sinne	— 3040 — —
Sachsen-Weimar	— 3000 — —
Frankreich	— 2968 — —
Nassau	— 2968 — —
Toscana	— 2967 — —
Grossherzogthum Hessen	— 2895 — —
Churhessen	— 2835 — —

	Einw. auf 1 QM.
Der *deutsche Bund* im *weiteren* Sinne	mit 2564 — —
Baiern	— 2530 — — *)
Österreich	— 2420 — —
Preussen	— 2105 — —
Die *Schweiz*	— 2004 — —
Weniger als 2000 Seelen auf 1 QM. zählen folgende Staaten:	
Hanover	— 1908 — —
Portugal	— 1904 — —
Holstein-Oldenburg	— 1814 — —
Mecklenburg-Schwerin	— 1598 — —
Dänemark an sich	— 1542 — —
Spanien	— 1243 — —
Eine geringere Bevölkerung als von 1000 Seelen auf 1 QM. haben folgende Staaten:	
Die *europäische Türkey*	— 867 — —
Das *europäische Russland*	— 509 — —
Das asiatische Russland	— 34 — —
Das *russische Reich* in Europa und Asien	— 136 — —
Der *dänische* Staat	— 732 — —
Der *schwedische* Staat	— 212 — —
Schweden an sich	— 273 — —
Norwegen	— 134 — —

Diese Verschiedenheiten werden noch auffallender, wenn man Bestandtheile der einzelnen Staaten oder Gegenden, welche nicht gerade vollkommene Staatsgebiete bilden, mit einander vergleicht. So wohnen z. B. auf der Insel *Malta* mit Gozzo und Comino 11,625, in dem französischen Departement *du Nord* 8386, im *Düsseldorfer* Regierungsbezirke der preussischen Provinz Cleve-Berg 8109, in dem sogenannten *Kuhländchen* zwischen Mähren und Schlesien 7918, im *lombardisch-venetianischen* Königreiche 5038, in *Irland* 4601, in *England* 3736, und dem russischen Gouvernement *Moskwa* 2803 auf einer Quadratmeile, während in Schottland 1243, auf Corsica 1013, in *Oesterreichisch-Dalmatien* 1005, im *Kösliner* Regierungsbezirke der preussischen Provinz Pommern 946, auf *Island* 34, im russischen Gouvernement *Archangel* 18, in *Finnmarken* in Norwegen, dem nördlichsten Lande Europa's, 6, und im schwedischen Antheile von *Lappland* gar nur 3 Menschen auf einem gleich grossen Raume leben.

b) Um der steigenden Bevölkerung im Herzogthume *Sachsen-Gotha* Einhalt zu thun, verbietet eine neuere Verordnung die Erweiterung der alten, und den Anbau neuer Wohnungen in den Orten des *Thüringerwaldes* S. Götting. gel. Anz. 1808. St. 11. S. 107.

c) In der *Schweiz* werden manche Districte so leicht übervölkert, wenn nicht ihre Fabricate auswärts gesucht werden, oder Missjahre die geringen Ernten noch kärglicher machen. S. *Crome* a. a. O. S 27.

d) T. R. Malthus Essai on the principle of population, or a riew of its past and present effects on human happiness u. s. w. Bd. 2. Ausg. 3. London, 1806. von *J. H. Hegewisch* in's Deutsche übersetzt, unter dem Titel: Versuch über die Bedingung und die Folgen der Volksvermehrung. 2 Thle. Altona, 1807. 8. Vergl. *Malthus* mod *Crome*, eller om Danmarks altfor store Befolkning. Aarsagen til den over haandtagende Armod, samt om de bedst anvendelige Midler herimod. (*Malthus* gegen *Crome*, oder über Dänemarks Übervölkerung (?), die Ursache der überhand nehmenden Armuth, nebst den anwendbarsten Mitteln dagegen.) Von *F. C. Tryde*. Kopenhagen, 1816. 8. S. Ergänzungsbl. zur Allg. L. Z. Nr. 267. 1818. Der Verfasser dieses Werkes wendet die von *Malthus* vorgetragenen Grundsätze auf Dänemark an, und vertheidigt ihn, wie in der obgedachten Lit. Zeit. versichert wird, mit überwiegenden Gründen gegen *Crome's* Äusserungen: „Über die Grösse und Bevölkerung der sämmtlichen europäischen Staaten."

*) Bey einem Flächeninhalte von 1407 QM. und einer Volksmenge von 3,560,000 Einwohnern, wie wir diese Elemente der baierischen Staatskräfte angenommen haben. Bey einem Areal von 1500 QM. aber, wie andere Baierns Flächeninhalt angeben, würde dieses Reichs Bevölkerung, bey einer Volksmenge von 3,560,000 Einwohnern, im Durchschnitte freylich nur 2373 Köpfe auf der QM. betragen.

§. 8.

Mittel zur Erforschung der Volksmenge.

Der Mittel, die Volksmenge eines Landes oder einer Stadt zu erforschen, gibt es mehrere von sehr verschiedenem Werthe.

A. Man zählt entweder die Wohnungen oder die Familien, und rechnet auf jede im Durchschnitt eine gewisse Anzahl Personen, je nachdem der Augenschein zeigt, dass sie stark oder schwach besetzt sind, etwa 4, 5 bis 6; oder man schätzt die Volksmenge nach Recrutenaushebungen zu 1, 2 Recruten von einer gewissen Anzahl männlicher Individuen, oder nach der Anzahl der steuerpflichtigen Köpfe, oder nach der Consumtion der gemeinsten Lebensmittel, des Brotes und des Salzes. Aber wie

unzuverlässig sind diese und andere ähnliche Mittel, die Volkszahl grosser Städte und ganzer Länder zu erfahren!

Ein brauchbareres Mittel zu diesem Endzwecke sind:

B. Genau abgefasste und von mehreren Jahren gesammelte *Kirchenlisten*, oder jährliche Register über die Gebornen, Gestorbenen und Getrauten. Die grosse Wichtigkeit und Nützlichkeit derselben zeigt sich insonderheit darin, dass sie nicht allein überhaupt das Urtheil über die Zu- oder Abnahme der Volksmenge begründen, sondern, wenn sie speciell das Geschlecht, das Alter, die verschiedenen Classen der Einwohner, die Jahreszeiten, die Krankheiten, Unglücksfälle und andere Umstände angeben, auch sehr heilsame Aufschlüsse über die Bedingungen des Lebens und die Ursachen des Todes gewähren. Sie sind es, denen die *politische Arithmetik* ihr Daseyn verdankt. Zu dieser, für die Staatsverwaltung so nützlichen Kenntniss legte *John Graunt*, ein Tuchmacher in England, 1662 den ersten dauernden Grund. Er war es, der in seinen Bemerkungen über Mortalitätslisten *a)* seinen Zeitgenossen das Geheimniss entdeckte, wie die Ordnung der Geburt und der Sterblichkeit unter den Menschen, und folglich auch ihre Zahl in einem gegebenen Lande oder einer Stadt berechnet werden können, ob es gleich mehr als wahrscheinlich ist, dass schon die *Römer* die Theorie der Probabilität des Lebens gekannt haben *b)*. Durch *Petty*, *Halley*, *Short*, *Kerseboom*, *Struyk*, *van Swieden*, *Young*, *Deparcieux*, *Süssmilch* und *Wargentin* gewann die politische Arithmetik sowohl an Reichthum als an System. Die beyden letzteren leisteten insonderheit viel, nähmlich *Süssmilch* in seinem Werke: „*Göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechtes, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen*" *c)*, und *Wargentin* in den Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften. Indessen hat die Anwendung der politischen Rechenkunst auf die Staatsverwaltung mehr zur Ausbildung der Staatenkunde und zur Beförderung ihres Interesse beygetragen, als durch den Vorrath immer noch *zu wenig zuverlässiger Zahlen* für die nächste Absicht dieser Berechnungen gewonnen ward.

Die durch wiederholte Beobachtungen bestätigten Verhältnisse der jährlich Sterbenden und Gebornen zu den Lebenden, der beyden Geschlechter gegen einander, des Grades der Sterblichkeit nach Verschiedenheit des Lebensalters und der beyden Geschlechter u. s. w. sind nun folgende:

1) In den grössten Städten stirbt jährlich von 25 Menschen einer, in grösseren von 28 einer, in kleinen von 32 einer, auf dem Lande aber nur von 40 oder 42, oder gar nur von 48 einer. — In einem ganzen Lande (Städte, Flecken und Dörfer zusammen genommen) stirbt von 32 oder 33, in einigen Ländern aber nur von 36 oder 37, und in einigen, wohin vorzüglich die nordischen Länder gehören, nur von 40 Menschen einer. Wenn man demnach von einem Orte oder Lande die Anzahl der jährlich Sterbenden durch Vergleichung mehrerer Jahre mit einander *d)* weiss: so multiplicirt man sie nach dem Unterschiede, den man unter den Örtern und Ländern wahrnimmt, mit einer von den obigen Zahlen, um die Summe der gesammten Einwohner ungefähr zu berechnen.

2) In der Regel werden immer *mehr Menschen geboren* als sterben, sonst

müsste die Volksmenge allenthalben abnehmen, und die ganze Ordnung bald gar aussterben. Allein sie nimmt überall zu, wo es nicht zufällige und vorübergehende Ursachen, z. B. Krieg, Epidemie, verhindern, jedoch nicht überall und immer im gleichen Verhältnisse. Je geringer die Volkszahl mit Rücksicht auf die Fruchtbarkeit des Landes ist, desto schneller vermehren sich die Menschen; aber dieses Verhältniss der Zunahme nimmt ab, je grösser die Zahl der Bewohner wird, und es gibt daher einen Punct, wo die Vermehrung Null ist, welchen wir denn für die natürliche Gränze der Bevölkerung ansehen. In einigen Ländern hat man das Verhältniss der Gebornen zu den Lebenden wie 1 zu 22 oder 23, in andern wie 1 zu 32 gefunden; im Mittel möchte es also wie 1 zu 27 oder 28 stehen. Von dieser Regel machen jedoch grosse Städte eine Ausnahme, besonders wo Hofhaltungen sind, und in vornehmen Häusern viele unverheirathete Bediente unterhalten werden, auch viele andere ledige Leute sind. In solchen Städten wird nach einer Mittelzahl auf 35 Lebende 1 geboren. — Aus diesem allgemeinen jährlichen Überschusse der Gebornen über die Sterbenden lässt sich die sehr auffallende Erfahrung erklären, dass die Menschenzahl in Europa, ungeachtet fünf und zwanzig jähriger Unruhen, Verfolgungen und Kriege *e)*, und ungeachtet einer bedeutenden Auswanderung *f)* nach fremden Erdtheilen, dennoch in diesem Zeitraume zugenommen hat, und diese Zunahme ist um so grösser, da der Anfang der Anstalten zu *Einimpfung* der *Schutz-* oder *Kuhpocken* (vaccine) *g)* eben in diese Zeit fällt. Diese Vermehrung fordert indessen mächtig auf, an Mittel zur Ernährung dieser grösseren Menschenzahl zu denken. Der geistreiche englische Schriftsteller *Malthus* hat hierüber ernste und beherzigungswerthe Worte gesagt, und gezeigt, dass die Zunahme der Bevölkerung kein Glück sey, wenn man nicht im Stande ist, sie zu ernähren.

3) Das Verhältniss der *Knaben* zu den *Mädchen* bey der Geburt ist nicht allenthalben gleich. In Europa, und in den meisten Ländern der gemässigten und kalten Zonen werden im Ganzen immer *mehr Knaben* als Mädchen geboren, nähmlich ungefähr 1050 oder 21 Knaben gegen 1000 oder 20 Mädchen, so dass 4—5 Procent auf männlicher Seite ist. In andern Ländern hingegen, insbesondere der heissen Zone, werden *mehr Mädchen* als Knaben geboren.

4) Die Sterblichkeit ist nach Verschiedenheit des *Lebensalters* verschieden. Das natürliche Ziel des menschlichen Lebens ist ungefähr sechsmal so lang, als die Zeit von der Geburt bis zum Anfang der Mannbarkeit, der im Durchschnitt auf das 15. Jahr fällt, folglich 80—90 Jahre. Es gibt zwar unter allen Völkern einzelne Menschen, welche dieses Ziel weit überschreiten; allein bey weitem die mehresten erreichen es lange nicht, und werden durch Krankheiten und Zufälle aller Art, verschuldet *h)* und unverschuldet, viel früher hingerafft. Am meisten trifft dieses Loos die Kinder vom zartesten Alter, von denen beynahe der vierte Theil gleich im ersten Jahre stirbt, über zwey Fünftel nicht das sechste, und fast nur die Hälfte das zwanzigste Jahr erreicht. Es leben nähmlich von einer Million Menschen, die geboren wird:

am Ende des 1sten Jahres nur noch 767,525
— — — 10ten — — — 551,122
— — — 20sten — — — 502,216

am Ende des	30sten Jahres nur noch	438,183
— — —	40sten — — —	369,404
— — —	50sten — — —	297,070
— — —	60sten — — —	213,567
— — —	70sten — — —	117,656
— — —	80sten — — —	34,705
— — —	90sten — — —	3,830
— — —	100sten — — —	207
— — —	105ten — — —	16
— — —	110ten — — —	0 *i)*

Diese Theorie ist von grosser Wichtigkeit, indem sie die Grundlage für die Regeln der Leibrenten, Tontinen, Witwencassen und Versorgungsanstalten abgibt.

5) Auch in Ansehung der *beyden Geschlechter* ist die Mortalität verschieden. Sie sterben nicht nach einerley Maassgabe; die *Sterblichkeit des männlichen Geschlechts ist grösser*, als die des weiblichen, wenn man eine Periode *k)*, die gefährlich ist, bey dem letzteren ausnimmt. Gegen 27 Knaben sterben nur 25 Mädchen. Der Überschuss der gebornen Knaben ist also bald verschwunden. Wird nach einigen Jahren nach der Mehrzahl der Knaben gefragt, so liegt sie im Grabe. Um die Zeit der angehenden Mannbarkeit, oder um das 15. Lebensjahr ist das Gleichgewicht zwischen beyden Geschlechtern beynahe hergestellt, und im 18. oder 20. Jahre ist das Verhältniss schon umgekehrt. Da im ersten Lebensjahre mehr Knaben als Mädchen sterben, da gewöhnlich mehr Frauen als Männer ein hohes Alter erreichen, da endlich dem männlichen Geschlechte ein beträchtlicher Theil durch Kriege und andere lebensgefährliche Beschäftigungen, auch durch Auswanderungen in fremde Erdtheile, entzogen wird: so findet man fast in allen europäischen Ländern ein merkliches Übergewicht des weiblichen Geschlechts über das männliche. Doch ist dieser Überschuss nicht hinlänglich, um die in diesen Ländern eingeführte Monogamie aufzuheben.

6) Endlich ist auch die Zahl der *jährlich Getrauten* zu den *Lebenden* sehr verschieden. In *Russland* z. B. heirathet jährlich ein Paar unter 92 Personen; in *Preussen* eins unter 94, in *Schweden* eins unter 120, in *England* eins unter 122 bis 123, in *Norwegen* eins von 130, im Canton *Waadt* eins von 140 Personen; in grossen Städten verhält sich die Zahl der jährlich Copulirten zu den Lebenden wie 1 : 160. — Viele Jungfrauen müssen schon desshalb unverehlicht bleiben, da die Zahl derselben zwischen 18 und 24 Jahren bedeutend grösser ist, als die Zahl der jungen Männer zwischen 24 und 30 Jahren (s. oben 5). Mit der Bevölkerung wächst aber auch die Schwierigkeit, einen neuen Haushalt anzufangen, und das Heirathen der Männer wird dadurch insbesondere verspätet; auch werden viele Männer dadurch genöthigt, Witwen zu heirathen, mit welchen sie eine bereits eingerichtete Wirthschaft erhalten. Aus beyden Gründen nimmt die Zahl der Frauenzimmer zu, welche unverehlicht bleiben müssen. — Auf jede Ehe rechnet man im Durchschnitte *vier Kinder*. Am fruchtbarsten scheinen die Ehen in *Irland* zu seyn. Die Irländer rechnen auf eine Ehe 10 — 12 Kinder; wer es nicht so hoch bringt, ist eine Ausnahme und erregt Befremden *l)*.

Da aber diese Verhältnisse weder im Allgemeinen, noch auch, und zwar viel weniger, in einzelnen Gegenden oder Städten, unveränderlich sind, indem mancherley Umstände ein örtliches Mehr oder Weniger *m)* hierbey veranlassen können: so lässt sich auch durch Kirchenlisten die Volksmenge nicht wohl mit Zuverlässigkeit erforschen, obgleich die wahrscheinlichen Folgerungen, wozu sie Anlass geben, von sehr bedeutendem Werthe sind. Das einzige Mittel, das ganz hin bis zur Wahrheit führt, ist

C. *Wirkliche Zählung* (in Russland *Revision*, in Österreich und andern Staaten *Conscription* genannt), wenn sie sich über alle Seelen erstreckt, regelmässig wiederholt, und auf eine völlig befriedigende Art angestellt wird.

a) Natural and political annotations upon the bills of mortality. London, 1662.

b) De probabilitate vitae ejusque usu forensi, commentatio, qua theoriam expectationis vitae antiquitati vindicat *F. Aug. Schmelzer.* Göttingae, 1787. 8.

c) Dritte verbesserte Auflage, Berlin 1762. 2 Th. (Dritter Theil, der Anmerkungen und Zusätze enthält, von *C. J. Baumann*, Berlin 1776.) Dieser folgte die vierte, ebend. 1775. erschienene Auflage, und dieser die fünfte, ebend. 1788 herausgegebene Auflage. — Einen Auszug aus dem *Süssmilchischen* Werke, in veränderter Ordnung, lieferte *L. A. G. Schrader.* Glückstadt, 1777.

d) Man muss die Anzahl von 6 und mehreren Jahren sammeln, dieselbe addiren, und die Summe mit der Anzahl der Jahre dividiren, so erhält man eine Mittelzahl, welche man als die Summe der jährlich Sterbenden annehmen kann.

e) Im letzten Kriege war der Verlust an Menschen nicht nur in Schlachten, sondern auch durch Krankheiten gross. In und um *Dresden* ruhen 70,000 Franzosen; in *Leipzig* starben zufolge der Lazarethlisten im J. 1813 — 80,000 französische Soldaten an Wunden, Typhus und anderen Krankheiten. Die ganze Strasse, welche die retirirende französische Armee eingeschlagen hatte, wurde verpestet; überall längs ihres Weges bis über den Rhein brachen Faulfieber aus. S. Ergänzungsbl. Z. J. A. L. Z. 1818. Nr. 61. S. 98. ff.

f) Man gibt die Zahl derjenigen, die sich während des obgedachten Zeitraumes, aus *Schottland, Irland, Frankreich*, der *Schweiz, Dänemark, Schweden, Holland*, vornehmlich aber aus *Deutschland* in *Nordamerika*, dem vermeintlichen *Lande des Glücks für Jedermann*, eingefunden haben, auf 5 Mill. an, ungeachtet der verwerflichen und einen Freystaat entehrenden Gesetze, welche die dürftigen Einwanderer zur Bezahlung ihrer Fracht mehrere Jahre lang in Sclaven verwandeln. — Zur Bevölkerung *Brasiliens* hat der König beyder Sicilien im J. 1819 dem Könige von Portugal und Brasilien 2000 Galeerensclaven abgetreten.

g) Die wohlthätige Entdeckung und Einführung der *Kuhpocken*, die, wenn auch nicht absolute, doch die möglichst grösste Sicherheit gegen eine der furchtbarsten Seuchen gewähren, erscheint als eine Begebenheit, die nicht nur den Gang der Bevölkerung für alle Zukunft in eine neue Richtung (nähmlich in die *der schnellen Zunahme der Volksmenge*) versetzt, sondern auch auf alle diejenigen öffentlichen Institute, welche sich nach den Gesetzen der Mortalität zu modificiren haben, einen unverkennbaren Einfluss hat. Renten-, Witwen-, Tontinencassen, und was sonst noch für finanzielle Einrichtungen bestehen mögen, die vom Leben und Sterben der Theilnehmer abhängen, wenn sie nicht selbst der Gefahr, im Laufe der Zeit zu Grunde gerichtet zu werden, entgegengehen wollen, bedürfen die genaueste Kenntniss der wirklich bestehenden Mortalität. S. Analyse et Tableaux de l'influence de la petite vérole sur la mortalité et de cette qu'un préservatif tel que la vaccine peut avoir sur la population et la longévité. *Par E. E. Duvillard.* Paris, 1806. 4. Vergl. Gött. gel. Anz. 1806. St. 145. — Für die Entdeckung der Schutzpocke erhielt Dr. *Jenner* vom brittischen Parlament im J. 1802 — 10,000, und 1807 — 20,000 Pf., zusammen also 30,000

Pf. St. als Belohnung. S. H. A. L. Z. Nr. 31. 1819. — Ob die Schutzpocke *Kuh-* oder *Pferdepocke* benannt werden solle, s. österr. kaiserl. priv. W. Z. 1812. S. 180.

h) In dem *preussischen* Staate z. B. starben im J. 1817 — 306,728 Menschen, und zwar an Krankheiten überhaupt 248,406, wovon $\frac{5}{7}$, mit wenigen Ausnahmen, nicht aus organischen Fehlern, sondern aus Mangel, Unvorsichtigkeit und zerstörenden Leidenschaften entstanden, oder doch durch diese tödtlich wurden, und hier ist es daher vornehmlich, wie Hr. *Hoffmann*, Director des statistischen Büreaus in Berlin bemerkt, wo Verfassung und Sitten, Polizey und Menschlichkeit für die Erhaltung des Volkes zu wirken haben.

i) S. Jen. A. L. Z. 1811. Nr. 297. S. 591.

k) Nähmlich zwischen dem 25sten und 45sten Lebensjahre, wo die Geburten und deren Folgen die Sterblichkeit der Frauen sehr vermehren. In dem *preussischen* Staate z. B. starben im J. 1817 — 4045 Mütter bey der Geburt und im Kindbette.

l) S. Ergänzungsbl. z. Jen. A. L. Z. 1818. Nr. 56.

m) So stirbt z. B. in einigen Provinzen von *Holland* im Durchschnitt jährlich schon von 22 Menschen einer, während in vielen Provinzen des mittleren und nördlichen *Russlands* nur von 50 einer, ja in einigen Statthalterschaften sogar nur von 68 bis 75 und 79 Lebenden einer mit Tode abgeht. S. *Crome* a. a. O. S. 51. — Ein Beyspiel von einem Missverhältnisse zwischen Männern und Frauen liefert unter andern *St. Petersburg*, wo 2 Frauen auf einen Mann kommen. S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 195. S. 1945. Ein noch auffallenderes Missverhältniss aber zwischen beyden Geschlechtern zeigt sich in *Rom*, wo gar 5 Weibspersonen auf einen männlichen Kopf kommen sollen. S. *Crome* über die Grösse und Bevölkerung der sämmtlichen europäischen Staaten. S. 371. — Dagegen bestand die Volksmenge der *österreichischen Militärgränze* im J. 1814 aus 326,374 Männern und 324.536 Weibern, eine *bedeutende Überzahl des männlichen Geschlechts* in einem Soldatenlande während einer kriegerischen Zeit! S. Ern. vaterl. Blätter für den österr. Kaiserstaat. 1814. Jul. 55. S. 3_6.

Nationalverschiedenheit der Europäer.

§. 9.

a) In Rücksicht auf Abstammung und Sprache.

Europa's Bewohner stammen von *Nationen ganz verschiedener Herkunft* ab; diess beweisen ihre so sehr von einander unterschiedenen Sprachen. Die Vorfahren derselben wanderten nach und nach von *Asien* ein, und zwar zunächst dem *mittleren* oder *hohen Asien*, diesem Ursitze unsers Geschlechts und der Stammarten unserer Hausthiere, so wie dem Urlande der Cultur, aus dem alles Gute und Grosse hervorgegangen. Diese Einwanderung geschah sehr tief in dem Dunkel der Vorzeit, wahrscheinlich auf einem zweyfachen Wege, theils von *Kleinasien* her über den Hellespont und die griechischen Inseln, theils aus den Gegenden am *Kaukasus* nördlich am caspischen und schwarzen Meere, über die Wolga und den Don. Die Frage, wann? lässt sich nicht beantworten, kaum lässt sich die Zeit von den späteren Einwanderungen bestimmt angeben. Die Nationen Europa's sind indessen keineswegs so vertheilt, dass jede derselben einen eigenen Staatsverein oder ein Volk bildete. Im Gegentheile ist es der Fall, dass ein Staat, wie z. B. der *österreichische*, eben sowohl mehrere Nationen ganz, oder doch theilweise in sich vereinigen kann, als eine Nation, wie z. B. die *deutsche*, mehrere Staaten oder Völker umfasst. *Hauptnationen* sind jetzt 13 in Europa *a)*, nähmlich folgende:

I) Die *germanische*, begreifend alle an Herkunft, Sprache und Sitten genau verwandte Völkerschaften, welche in den frühesten Zeiten von der Donau in Süden, bis in den äussersten Norden, und von dem Rheine in Westen bis an und über die Weichsel wohnten. Ihre Sprache ist nicht nur die reinste, sondern auch die bildsamste und reichste unter den europäischen Sprachen. Ihre verschiedenen Zweige sind:

A. Die *deutsche*, oder nach härteren Mundarten, die *teutsche Nation*, welche sich nicht nur über alle jene Länder erstreckt, die in den *deutschen Bund* vereiniget sind, sondern auch über die *Schweiz* und die *Niederlande* (mit Ausnahme einiger kleiner Parzellen, welche in der ersteren von Franzosen, Italienern und Churwälschen, in den letztern von Franzosen bewohnt sind), dann selbst über einen Theil *Frankreichs* (s. unten *a*), *Italiens* (s. unten *a*), *Ungerns b)*, *Siebenbürgens c)*, *Galiziens d)*, *Polens e)* und *Russlands f)*, übrigens aber durch ganz Europa zerstreut sind. Im Ganzen mag dieser Erdtheil etwa 36—40 Mill. Deutsche zählen, deren Sprache in zwey Hauptdialecte zerfällt:

a) Den *höheren* oder das *Oberdeutsch* mit den beyden Hauptclassen, der *svevisch-alemannischen* in Westen, und der *longobardischen* in Osten. Zu jener gehört: die *Schweiz*, *Elsass*, *Schwaben* und der *Ober-* und *Mittelrhein*; zu dieser: *Baiern*, *Oesterreich* ob und unter der Enns, und die übrigen Länder des ehemaligen österreichischen Kreises, nebst den 13 Gemeinden im Veronesischen, und den 7 Gemeinden im Vicentinischen (*tredeci* und *sette communi*) an der südlichen Gränze Tyrols. — An diese ächten Oberdeutschen schliessen sich, nach *Adelung*, noch die vielen Deutschen mit ihren Mundarten an, welche in *Böhmen*, *Mähren*, *Schlesien*, *Ungern*, *Siebenbürgen*, *Galizien*, *Polen*, *Esthland*, *Liefland* und *Curland* wohnen, und von dem 12. Jahrhundert an zu verschiedenen Zeiten in diese Länder eingewandert sind.

b) Das *Niederdeutsch* oder die *niederdeutsche Hauptmundart*, deren Töchter sind: 1) die *friesische* in Ost- und Westfriesland, Oldenburg, Delmenhorst, Niedermünster, Hoya, Diepholz und Schleswig; jedoch nicht mehr in der Ausdehnung, wie ehedem, da sie von der niederländischen und niedersächsischen grössten Theils verdrängt worden ist; 2) die *niederländische* mit ihren zwey Mundarten: der *holländischen* in den nördlichen Provinzen der Niederlande, und der *flämischen* oder *brabantischen* in den südlichen Provinzen Brabant und Flandern; holländische Colonisten sind die *Amaker*, auf der kleinen, dicht bey Kopenhagen gelegenen Insel *Amak*; 3) die *niedersächsische* oder *plattdeutsche* in den Ländern des ehemaligen westphälischen, nieder- und obersächsischen Kreises, dann in Ost- und Westpreussen. — Aus der Vermischung des Oberdeutschen in Süden mit dem Niederdeutschen in Norden entstand

Das *Mitteldeutsch* in Deutschlands mittleren Provinzen. Unter den mannigfaltigen mitteldeutschen Mundarten zeichnet sich durch grössere Ausbildung der *Meissnische* Dialect aus, der seinen Sitz hauptsächlich zwischen der *Saale* und *Elbe*, zu *Leipzig* und in den benachbarten Städten hat. Er ist die Grundlage

Des *Hochdeutschen*, welches in Deutschland die allgemeine Bücher- und Schriftsprache, so wie diejenige ist, welche von gebildeteren Volksclassen und Ständen ge-

redet wird. Indessen wird die deutsche Sprache in Cur- und Liefland reiner und wohlklingender, als im Allgemeinen in Deutschland selbst gesprochen.

B. Die *Skandinavier*, umfassend: a) die *Dänen* im eigentlichen Dänemark und auf den russischen Inseln Worms und Rügen; b) die *Norweger* oder *Normänner* in Norwegen, auf Island und den Färöer-Inseln; c) die *Schweden* in Schweden, Finnland und auf den russischen Inseln der Ostsee; in geringer Anzahl auch in Esthland. (In St. Petersburg allein gegen 2000.)

C. Die *Engländer*, verbreitet über den grössten Theil von England, das südliche und östliche Schottland, die orkadischen Inseln und einen Theil von Irland. Ihre Sprache, eine sehr ausgeartete germanische Tochter, ist die ausgebreitetste Sprache der commercirenden Welt.

II) Die *römisch-lateinische Nation*, oder vielmehr die Nachkommen derjenigen deutschen Völker, welche sich nach der Völkerwanderung in den Provinzen des West-römischen Reichs niedergelassen, und mit den Ureinwohnern und Römern amalgamirt, aber die *römisch-lateinische* oder *romanische Sprache g)* angenommen haben, die gegenwärtig in verschiedenen Mundarten von mehr als 60,500,000 Europäern geredet wird. Dahin gehören:

A. Die *Italiener*, welche nicht nur alle italienischen Staaten, sondern auch Corsica und den Canton Tessin (die italienische Schweiz), nebst einem grossen Theile des südlichen Tyrols und des Gouvernements von Triest bewohnen. Ausserdem findet man sie in Graubündten, auf den jonischen Inseln, in Dalmatien, Ungern, Wien und andern grösseren Städten der österreichischen Monarchie, so wie in St. Petersburg, Moskau und den vornehmsten Seestädten des schwarzen Meeres. Die italienische Sprache hat mehrere Dialecte. Die entstelltesten und rauhesten sind der *Bergamaskische*, *Genuesische*, *Paduanische*, *Bolognesische* und *Friaul'sche* (Furlano) Dialect. Die südlichen Mundarten, zu welchen die *Neapolitanische* der Schlüssel ist, sind weicher, offener, voller und die meisten Wörter endigen auf Vocale. Die Schrift- und höhere Umgangssprache in ganz Italien aber ist die *Florentinische* oder *Toscanische*, an die sich zunächst die Aussprache unter den gebildeten Classen in *Rom* und *Venedig* anschliesst, so wie die *Corsische* Mundart derselben näher ist, als die Dialecte der übrigen italienischen Inseln, von denen sich insonderheit der Sardinische auszeichnet.

B. Die *Franzosen*, welche nicht nur ganz Frankreich, ausser jenem Theile, welcher von *Deutschen*, *Breyzads* und *Basken* besetzt ist, sondern auch Savoyen, Nizza und Monaco, die brittisch-normannischen Inseln, einen Theil der Schweiz, der Niederlande und der preussischen Provinz Niederrhein bewohnen, nebst den *französischen Refugiés*, die kurz vor, bey und nach der Aufhebung des Edicts von Nantes 1685 in verschiedene Gegenden Europa's geflüchtet, und den *französischen Colonisten*, welche unter *Maria Theresia* aus Lothringen in Österreich eingewandert sind, und sich theils im Banat und im Batscher Comitat, theils in Mähren (zu Theresienfeld und Czeitsch auf der Herrschaft Göding) angesiedelt haben, ohne des nicht unbedeutenden Aggregats der französischen Emigrés, Erzieher und Erzieherinnen, Sprach- und Fechtmeister, Kammerdiener und Kammerjungfern in einigen europäi-

schen Staaten zu erwähnen. Die französische Sprache hat ebenfalls mehrere Dialecte, wie den *Provençalischen*, *Limosin'schen* und *Gasconischen*, den *Orleanischen*, den gemeinen *Parisischen* und *Picardischen*, das *Patois Lorrain* um Lüneville in Lothringen, das *Bourguignon* in Bourgogne, und das *Lüttichisch-Wallonische* in den ehemals sogenannten französischen Niederlanden, der widrigste unter allen französischen Dialecten, ein Gemisch des Französischen, Niederländischen und Deutschen. Die allgemeine Schrift- und Büchersprache ist der *Isle de France'sche* Dialect. — In ihrer hohen Ausbildung, wozu *Franz* I. durch Errichtung einer Professur für die französische Sprache, vorzüglich aber *Richelieu* durch Stiftung der Akademie der Vierziger (*Académie Française* oder *Académie de Quarants*), dieses Oberhofgerichtes der französischen Sprache und Literatur, den Grund legte, hatte sich die in Nordfrankreich herrschende Sprache (*langue d'oui*) in dem goldenen Zeitalter *Ludwigs* XIV. über ganz Europa verbreitet, nachdem sie längst in ganz Frankreich als die Sprache aller Gebildeten geherrscht hatte, und eine Universalität errungen, wie keine andere lebende Sprache in Europa. Sie ist nicht nur die allgemeine diplomatische Sprache, sondern auch vorzugsweise die Gesellschaftssprache des Adels und der sogenannten grossen Welt *h)*. Aber eben durch diesen zu allgemeinen Gebrauch der französischen Sprache haben alle übrigen europäischen Völker zu ihrem Nachtheile sich in eine Art Abhängigkeit von den Franzosen gesetzt, und ihre Selbstachtung gar sehr geschwächt, ohne zu erwägen, dass Herrschaft der Sprache gewisser Maassen Herrschaft des Volkes gründet.

C. Die *Spanier*, mit 3 Hauptmundarten: der *catalonischen*, *galicischen*, und der eigentlich *spanischen* oder *castilischen*, welche letztere seit *Carl* V. zur herrschenden Schrift- und Gesellschaftssprache der höheren Stände in ganz Spanien geworden ist. Wenige Sprachen haben ein so schönes Verhältniss der Vocale zu den Consonanten, und einen so weichen und doch so bedeutungsvollen und ernsten Ausdruck. Am reinsten wird diese Mundart in und um Toledo gesprochen.

D. Die *Portugiesen*, deren Sprache eine Mischung von *Castilisch* und *Französisch*, aber doch so verschieden von dem ersteren ist, dass man Bücher aus dem einen in das andere übersetzt. Das Galicische nähert sich dem Portugiesischen sehr, und ist ihm ursprünglich gleich.

E. Die *Romaner*, *Rhätier* oder Churwälschen, welche die Mehrzahl der Einwohner Graubündtens ausmachen, mit 2 Hauptdialecten: 1) dem *Rumonschen* in den Gegenden der Quellen des Rheins, d. i. im obern oder grauen Bunde; 2) dem *Ladinischen* in den Gegenden der Quellen des Inns, d. i. im Engadin. Geschieden durch Alpen und Eis von der übrigen Welt, erlitt diese *antiquissim lungaig da l'aulta Rhaetia*, die uralte Sprache von hohen Rhätien, wie sie sich nennt, wenig Änderungen.

F. Die *Walachen*, mit 2 Hauptmundarten: 1) der *Dacisch-* oder *Ungrisch-Walachischen* diessseits der Donau, in der Moldau, Walachey, in Siebenbürgen, der Bukowina, im Banat und in Oberungern; 2) der *Thracisch-Walachischen* jenseits der Donau, in Thracien, Macedonien und Thessalien. Diese heissen bey den Ungern und Serben auch *Zinzaren*; ein Spitznahme von ihrer gräcisirenden Aussprache des tsch wie tz, z. B. zinz (fünf) statt tschintsch. Den Nahmen *Walach* leiten

einige von der slavischen Sprache her, in welcher derselbe Menschen bedeutet, die eine mit der römischen oder italienischen verwandte Sprache reden, und sich als Hirten auf den Gebirgen aufhalten; vielleicht auch von dem altdeutschen Worte *Walch*, d. i. Wälscher, ein Mensch, der die wälsche (romanische) Sprache spricht. Sie selbst nennen sich *Rumuni* oder *Rumani*, und halten sich für Abkömmlinge der alten Römer.

a) S. *Mithridates*, oder *allgemeine Sprachenkunde*, mit dem Vater Unser, als Sprachprobe, in beynahe 500 Sprachen und Mundarten, von *J. C. Adelung*. 1. Thl. 1806. Berlin. 2. Thl., grössten Theils aus *Adelung's* Papieren fortgesetzt und bearbeitet von Dr. *Joh. Sev. Vater*, Prof. und Bibliothekar der Universität zu Halle. 1809. Vergl. Hall. A. L. Z. Nr. 212. 213. 214. 1809. 3. und 4. Thl. Berlin, 1816 und 1817. Vergl. Ergänzungsblätt. z. H. A. L. Z. Nr. 71. 1816, und Nr. 1. 1818.

b) Nahmentlich die *Zipser*, *Wieselburger*, *Ödenburger* und *Eisenburger* Gespannschaft, so wie die mehrsten königl. Freystädte, besonders die Bergstädte und das Banat. Im Ganzen bewohnen die Deutschen in Ungern, ausser den königlichen Freystädten, 921 Marktflecken und Dörfer.

c) Nahmentlich das *Land der Sachsen*. Übrigens müssen sowohl in Siebenbürgen, als in Ungern die älteren deutschen Colonisten von den neuern unterschieden werden. Die Ankunft der erstern fand schon im 12., die der letztern im 18. Jahrhunderte Statt. Die ersteren werden, nach *Rohrer*, in der Zips und Siebenbürgen *Sachsen*, die letzteren aber in Ungern *Schwaben*, und in Siebenbürgen *Landler* genannt.

d) Die Zahl der deutschen Pflanzdörfer in Galizien beläuft sich, nach *Bredetzky*, auf 186, die mit 20,000 Colonisten bevölkert sind. Der Pole nennt die deutschen Ansiedler *Swabski*, so wie der Unger den neuern deutschen Colonisten den Nahmen *Schwaben* beylegt, obgleich die Anzahl der *Rheinländer*, welche nach Galizien und Ungern eingewandert sind, gewiss eben so gross war, als jene der Schwaben.

e) Wo die Deutschen nur in den grösseren Städten als Gewerbtreibende wohnen.

f) Vorzüglich zahlreich sind die Deutschen in *Kur-*, *Lief-* und *Esthland*, wo sie fast den ganzen Adel und den grössten Theil des Bürgerstandes ausmachen; auch gibt es viele Deutsche in *St. Petersburg*, *Moskau*, *Astrachan*, *Saratow* und andern Gegenden Russlands.

g) So wie die *Römer* ihre Herrschaft ausbreiteten, drangen sie den überwundenen Völkern überall ihre Sprache auf. Es war aber eigentlich nur die *Romana rustica*, die verdorbene Volkssprache (verschieden von der *Classica* oder *Urbana*, der Sprache der Gebildeten), welche sich unter den Eroberten verbreitete, und in ihrem Munde noch mehr verdorben wurde; denn es waren grössten Theils ungebildete Soldaten, welche die Sprache der Sieger den Besiegten aufdrangen. Diese Sprache floss in der Folge mit der nicht völlig verdrängten Sprache der alten Einwohner zusammen, und bildete eine dritte. Bey der nachmahligen Niederlassung *deutscher Völkerstämme* in den Provinzen des weströmischen Reichs, wozu in Spanien und Portugal noch *Araber* kamen, ward sie noch mehr vermischt und umgewandelt. Daraus entstanden nun die obengedachten neueren, eigentlich romanischen Sprachen. — Die lateinische Sprache ist unter die ausgestorbenen zu rechnen, hat sich aber unter den Gelehrten erhalten, so wie sie die Sprache des römisch-katholischen Gottesdienstes und der päpstlichen Kanzelley, auch die Umgangssprache unter den Gebildeten in Ungern, und die Sprache der Gesetze, der politischen Stellen und der Gerichtshöfe eben daselbst und in Siebenbürgen ist; im letzteren Lande correspondirt jedoch das königl. Gubernium nur mit fremden Stellen und den sächsischen Behörden lateinisch; endlich war die lateinische Sprache einst die allgemeine Staatssprache der europäischen Höfe, welche darin die Friedensschlüsse und andere Staatsverträge abfassen liessen; allein die Französische hat sie schon seit langer Zeit aus dem Besitze dieses Vorzuges verdrängt.

h) S. Götting. gel. Anz. 1813. St. 115. S. 1145.

§. 10.

Fortsetzung.

III) Die *slavische Nation.* Die Slaven kamen vom schwarzen Meere her, und besetzten Europa von Dalmatien an bis an das Eismeer, und von der Elbe bis an die Wolga. Nach *Adelung* ist der Nahme *Slaven* eine bloss allgemeine Benennung, und bedeutet Menschen, Leute, Volk; *Dobrowsky* hingegen leitet diesen Nahmen von *Slowo*, Wort, Rede, Sprache, ab, und erklärt ihn durch ein Volk von Einer Sprache.

Dieser, über 50 Mill. Seelen starke Volksstamm zerfällt, der Sprache nach, in zwey Hauptäste:

A. Den südöstlichen; B. den nordwestlichen. Zu jenem gehören:

1) Die *Russen*, die östlichsten unter den heutigen Slaven, und die *Russniaken.* Diese wohnen im östlichen Galizien, in der Bukowina und im nordöstlichen Ungern; jene theilen sich: a) in die *eigentlichen Russen*, oder *Grossrussen*, das Hauptvolk des russischen Reichs; b) die *Kosaken* oder *Kleinrussen*, gesondert in zwey Hauptzweige: α) die *Ukrainischen* mit zwey Colonien: aa) den *Charkowschen* oder *Slobodischen* (Bugischen) Kosaken; bb) den *Tschernomorischen* (*Czernomorskye*, d. i. schwarzmeerigen), einem Überreste der *Saporoger-Kosaken*; β) die *Donischen* Kosaken am Don, von Woronesch bis an das asow'sche Meer, die unter einem *Attaman* noch einer Art republikanischer Verfassung geniessen. Von ihnen gingen mehrere Zweige aus, nähmlich: die *Uralischen*, *Sibirischen*, *Orenburgischen*, *Gribenskischen* und *Wolgaischen* Kosaken, die ihre regelmässigen Verfassungen grössten Theils dem gegenwärtigen Kaiser zu danken haben.

2) Die *Sloveno-Serben*, oder die sogenannten *Illyrier*, zum Theil, jedoch mehr im verächtlichen Sinne, auch *Raizen* genannt. Dahin gehören: a) die *Serbier* in Serf-Vilajeti oder Servien, mit ihren Colonien in Slavonien, Croatien, Dalmatien und Südungern; b) die *Bosniaken* in Boschnah-Ili oder Bosnien; c) die *Bulgaren* in Bulgarien, ursprünglich Tataren, aber durch Annahme der Sprache und Sitten der Serbier zu ächten Slaven umgewandelt; d) die *Uskoken* (Überläufer) in Krain und Dalmatien; e) die sogenannten *Morlaken*, Meer-Walachen in Dalmatien, der Türkey und auf den jonischen Inseln; f) die *Montenegriner*, Bewohner des Schwarzgebirges (*Montenegro*) im Nordwesten Albaniens, seit 1798 von der osmanischen Pforte unabhängig, und unter russischen Schutz *a)* gestellt; g) die östlichen *Dalmatiner* und die *Ragusaner.*

3) Die *Slovenen.* Dahin rechnet man: a) die *Wenden*, oder wie sie sich lieber nennen, die *Winden* in Krain, Friaul, Kärnthen, Untersteyermark und Provinzial-Croatien, zwischen den Flüssen Isonzo, Drau und Sau; b) die *Croaten:* 1) im eigentlichen Croatien; 2) in Krain am Kutzflusse; 3) in Ungern an der Drau, im Szalader und Schümegher Comitat, und am Neusiedler See im Wieselburger und Ödenburger Comitate; 4) im westlichen Dalmatien und in Istrien, wo sie aber meistens italienisirt sind; 5) im Lande unter der Enns, auf dem Marchfelde und bey Regelsbrunn auf dem rechten Donau-Ufer; 6) in Mähren auf den Herrschaften Dürnholz und Lundenburg, hier eigentlich *Podluzaken* genannt.

Zu dem nordwestlichen Aste gehören: 1) die *Czechen*, *Tschechen* oder *Böhmen*, die westlichsten unter allen Slaven, in Böhmen, wo sie mehr als $\frac{2}{3}$ der ganzen Volksmenge ausmachen; dann in Mähren, wo sie hauptsächlich den Iglauerkreis, die grössere Hälfte des Znaymer-, und einen Theil des Brünnerkreises bewohnen, obgleich der Nahme *Czech* den Mähren eigentlich nicht zukommt, und die Mähren selbst ihre Sprache, die sich nur als Dialect von der Böhmischen unterscheidet, *Morawsky Gazyk*, mährische Sprache, und nicht gern *Czesky Gazyk*, böhmische Sprache, nennen. — Stammesverwandte der Czechen sind: a) die *Hannaken* in Mähren, wo sie den kleinsten, aber fruchtbarsten Raum in der Mitte des Landes, um die Städte Ollmütz, Wischau und Kremsier, die sogenannte *Hanna* bewohnen; b) die *Slowaken* oder *Slawaken*, die ehrenvollen Reste des einst so mächtigen mährischen Reichs. Zu diesen gehören: aa) die zahlreichen *Slowaken* im nordwestlichen Ungern, wo sie sich über 21 Comitate ausbreiten, und in 12 derselben die alleinige oder doch vorherrschende Nation sind; bb) die *Slowaken* in Mähren, wo sie sich unterscheiden in die eigentlichen Slowaken an der March, und in die sogenannten *Walachen* in den Gebirgen des Hradischer und Prerauer Kreises. Die Heimath der ersteren heisst die *Slowakey*, die der letzteren die sogenannte *Walachey*.

2) Die *Polen*: a) in den russischen Gouvernements Mohilew, Minsk, Witebsk, Wilna, Grodno, Podolien, Volhynien und in Bialistock; dann in dem mit Russland vereinigten Königreiche Polen; b) in der Republik Krakau; c) in Galizien und Österreichisch-Schlesien; d) in Ost- und Westpreussen, Posen und Preussisch-Schlesien, nebst den *Kassuben* in Pommern.

3) Die *Serben* in den beyden Lausitzen.

4) Die *nördlichen Wenden* in den lüneburgischen Ämtern Danneberg, Lücho und Wustro, deren Sprache jedoch, da die Beamten unaufhörlich an der Ausrottung derselben arbeiteten, nunmehr gänzlich abgestorben ist. Die Einwohner reden jetzt ein eben so verdorbenes Deutsch, als ehedem verdorbenes Wendisch.

Die Hauptdialecte der slavischen Sprache sind also: *Russisch*, *Sloveno-Serbisch*, *Slovenisch*, *Böhmisch*, *Polnisch* und *Lausitzisch*. Jede derselben hat wieder mehrere Unterdialecte. Eine allgemeine Schrift- und Büchersprache, so wie es für die Deutschen das Hochdeutsche, für die Italiener das Florentinische, für die Franzosen das Isle de France'sche, für die Spanier das Castilische ist, haben die Slaven bis jetzt noch nicht, obgleich schon im neunten Jahrhundert die Sprache der Bibelübersetzung *Kyrill's* und *Method's* auf dem Wege war, gemeinschaftliche Schrift- und Büchersprache aller slavischen Volkszweige zu werden — wäre nicht das Schisma zwischen *Rom* und *Constantinopel* ausgebrochen *b)*.

IV) Die *finnische Nation*, deren Stamm sich in 13 Völkerschaften theilt, nähmlich die eigentlichen *Finnen*, die *Lappen*, *Ungern*, *Esthen*, *Lieven*, *Tscheremissen*, *Tschuwaschen*, *Mordwinen*, *Wotjäken*, *Permier* oder *Permjäken*, *Surjänen*, *Wogulen* und *Ostjäken*. Davon leben: 1) die *Ungern c)* oder *Magyaren*, wie sie sich selbst nennen, in Ungern und Siebenbürgen, wo sie grössten Theils die fettesten und nahrhaftesten Landesstrecken bewohnen. Man schätzt ihre Stärke auf ungefähr 4 Mill. Seelen. Zu ihnen gehören: a) die *Cumaner*, welche in Ungern theils in Klein-

Cumanien zwischen der Donau und Theiss, theils in Gross-Cumanien an der Körösch wohnen; b) die *Jazyger*, gleichfalls in Ungern zwischen der Donau und Theiss; c) die *Szekler* (Gränzhüter) in Siebenbürgen, wo sie in den Gränzgebirgen gegen die Moldau wohnen. Die ungrische Sprache ist in Ungern und Siebenbürgen, nebst der lateinischen, die Sprache der Landtagsverhandlungen, in den siebenbürgischen Comitaten und Szeklerstühlen auch die Dicasterial- und Gerichtssprache. Die Reformirten in Ungern tragen in ihren Gymnasien und Collegien auch alle Wissenschaften ausschliesslich in dieser Sprache vor. Sie erhält jetzt durch eigene Sprachforscher ihrer Nation eine grössere Ausbildung, und von diesen sind auch die sicheren Beweise ihrer Verwandtschaft oder wesentlichen Verschiedenheit von der finnischen Sprache zu erwarten. Denn einige bestreiten noch immer die Verwandtschaft dieser beyden Sprachen. 2) Die *Lappen* oder *Lappländer* im äussersten Norden von Russland, Schweden und Norwegen. Sie selbst nennen sich *Sabme-Ladzh*, und ihr Land *Same-Ednam*; es gibt jetzt kaum 10,000, nach andern doch noch 16,400 Lappen. Schon 1799 zählte das schwedische Lappland nicht mehr als 5113 Lappen. Norwegen (in Finnmarken) zählt etwa 3000, und Russland höchstens 1000. 3) Die übrigen Zweige der *finnischen* Nation gehören bloss zu den Bewohnern des russischen Reichs. Davon leben drey ganz in dem europäischen Russland, und zwar: a) die eigentlichen *Finnen*, oder *Suoma-Lainen* (Sumpfbewohner), wie sie sich selbst nennen, in Finnland. Der Russe heisst sie *Tchuchonzü*, schmutzige Leute. Eine Colonie der Finnen sind die *Quäner* in Finnmarken, die durch *Carl* des XII. Kriege und der Russen Verwüstungen aus ihrem Vaterlande vertrieben, sich in diese Polargegenden flüchteten (vergl. Abth. I. §. 24. Note c). b) Die *Esthen* in Esthland, und einem Theile Lieflands. Ihr Nahme ist germanischen Ursprungs, und bedeutet so viel als Ostländer. c) Die *Lieven*, jetzt nur noch in geringen Überresten in Curland am Angerschen Strande, und in Liefland am Flusse Salis vorhanden. Ihre Sprache stirbt allmählich aus, da ihnen in lettischer Sprache geprediget wird. Die *Surjänen*, *Mordwinen* und *Tschuwaschen* wohnen theils im europäischen, theils im asiatischen, die *Wogulen*, *Permier*, *Wotjäken*, *Tscheremissen* und *Ostjäken* aber ganz im asiatischen Russland.

a) Voyage historique et politique au Montenegro etc. Par M. le Colonel *L. C. Vialla de Sommières*. Paris, 1820. Tom. II. p. 176.

b) Blick auf die slavischen Mundarten etc.; in der W. A. L. Z. 1813. Nr. 34 und 35.

c) *Ungern* oder *Ungarn*, oder gar *Hungarn?* in den vaterländischen Blättern für den österr. Kaiserstaat. 1813. 11. S. 60. Vergl. Leipz. Lit. Zeit. Intelligenzbl. 1814. 245. S. 1954 ff. Die Schreibart *Unger*, *Ungern* und *Ungrisch* ist etymologisch richtiger; denn in dem slavischen Stammworte (die Nationalungern selbst nennen sich *Magyaren* von jeher) kommt kein a vor, das im Lateinischen *Hungarus* und *Hungaria per euphoniam* eingeschaltet wurde; *Unger*, *Ungern* und *Ungrisch* hat die Analogie von *Baier*, *Baiern* und *Bairisch* für sich, und der lange und allgemeinere Usus muss der etymologischen Ableitung, als einem höheren Sprachgesetze, und der Vereinigung bewährter Schriftsteller (z. B. eines *v. Schlözer*, *Eichhorn*, *Grellmann*, *Meusel*, *v. Schwartner*, *v. Engel* u. s. w.) weichen, zumal da schon in den alten deutschen Chroniken die Schreibart *Unger* und *Ungerland* vorkommt, und in einigen Provinzen von den Deutschen im gemeinen Leben fortwährend *Unger*, *Ungern* und *Ungrisch* gesagt wird, z. B. in der Zipser Gespannschaft in Ungern.

§. 11.

Fortsetzung.

V) Die *lettische Nation*. Zu derselben gehören: a) die eigentlichen *Letten* in den russischen Gouvernements Liefland und Curland, und in Ostpreussen; b) die *preussischen Litthauer*, deren Sprache, das *Preussisch-Litthauische*, von der Inster bis nach Memel, geredet wird; c) die *polnischen Litthauer* oder *Schamaiten*, deren Sprache nur noch in einem Theile Litthauens, nähmlich in Schamaiten, geredet wird; in dem übrigen hat sie der polnischen Sprache weichen müssen; d) die *alten Preussen*, deren Sprache, das *Alt-Preussische*, vor der Ankunft des deutschen Ordens in allen den Ländern, welche nachmals unter dem Nahmen Ost- und Westpreussen bekannt geworden sind, geredet, nach und nach aber von der deutschen Sprache ganz verdrängt ward. Der letzte *Preusse*, der Preussisch sprechen konnte, starb zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts.

VI) Die *Neugriechen*, vor ihrem Aufstande nach einigen 2,022,000, nach andern über 4,000,000 Köpfe stark, wohnen theils im eigentlichen Griechenland, in Morea, auf den Inseln des Archipels und in andern Provinzen des osmanischen Reichs, theils auf den jonischen Inseln als herrschendes Volk, theils in den russischen Gouvernements Tschernigew, Jekaterinoslaw, Cherson und Taurien als Colonisten, theils in Italien, Ungern, Siebenbürgen und andern österreichischen Provinzen als Kaufleute. Ihre Sprache, das *Neugriechische*, ist eine Abart der so einflussreichen *griechischen* oder *hellenisch-griechischen Sprache a)*, die aber jetzt gewisser Massen unter die ausgestorbenen zu rechnen ist, und nur von den Gelehrten erhalten wird. Am reinsten und wohlklingendsten wird das Neugriechische zu *Athinia* (sonst Athen) und in den Gegenden des Berges *Athos* gesprochen. Dagegen sprechen die *Mainoten* ein ganz vorzüglich verdorbenes Griechisch.

VII) Die *tatarische Nation*, welche sich von dem altaischen Gebirge an bis an das caspische Meer, und in Norden dieses und des schwarzen Meeres von der Donau an bis tief in Sibirien erstreckt. Sie zerfällt in zwey Hauptzweige: a) in die *südlichen Tataren* oder *Türken*; b) die nördlichen Tataren, welche man gemeiniglich nur *Tataren* schlechthin zu nennen pflegt. Zu jenen gehören unter andern die *Osmanen*, welche als Sprösslinge der *Turkestaner* ihren Nahmen von einem ihrer glücklichen Heerführer, *Osman* oder *Othman*, erhielten, und den 29. May 1453 unter *Mohammed* II. durch Eroberung von *Constantinopel* dem griechischen Kaiserthume ein Ende machten. Sie sind die Hauptnation des von ihnen gegründeten osmanischen Reichs, und unter allen türkischen Stämmen den Europäern leider am besten bekannt. Ihre Sprache ist mit arabischen und persischen Wörtern vermischt, und heisst daher *Muvella* oder *Mulemma*, Buntschecke, ein scheckiges Pferd. — Die *nördlichen Tataren* sind, nach den Russen und Finnen, die zahlreichsten Einwohner des russischen Reichs. Die meisten Zweige derselben leben im asiatischen Russland; im europäischen wohnen nur zum Theil die *kasanischen Tataren* und die *Tscherkassen*, ganz aber die *taurischen Tataren* und die *Nogajer*, jene in Bessarabien und Taurien, diese in Cherson und Taurien.

VIII) Die *Albanier*, welche nicht nur Albanien bewohnen, sondern durch alle benachbarte Länder, die jonischen Inseln, Dalmatien, Servien, Bulgarien, Romanien, bis an die Thore von Constantinopel zerstreut sind. Die Türken nennen sie *Arnaut*, sie selbst nennen sich *Skipatar* oder *Skipitar*. Zu denselben gehören auch die *Clementiner* in den zwey syrmischen Dörfern Herkofze und Nikinze, in der Gegend von Mitrovitz *b)*. *Clementiner* heissen sie von einem Anführer, *Clemens*, der sie aus ihrem, von den Türken unterdrückten Vaterlande in die Gebirge zwischen Servien und Albanien führte, von wo sie 1737 nach Slavonien kamen. Ausserdem gibt es viele Albanier um Celso und Reggio in Calabrien, und um Messina in Sicilien, wohin sie 1461 flohen, als die Türken die Küsten von Albanien eroberten.

IX) Die *Basken*, in denen sich die Spuren der *Cantabrier*, der ältesten Bewohner Spaniens, erhielten, auf beyden Seiten der Pyrenäen in Spanien und Frankreich, dort in Biscaya, Guipuscoa, Alava und Ober-Navarra, hier in Unter-Navarra, Labour und Soul, im Ganzen 622,000 Köpfe stark. Die Spanier nennen dieses Volk *Bascongados* und die Sprache *Bascongada* oder *Bascuenca*. Bey den Franzosen heissen sie *Basques*, und ihre Sprache *la Basque*. Sie selbst nennen sich *Escualdunac* und ihre Sprache *Euscara*.

X) Die *Iren* oder *Caledonier*, im grössten Theile von Irland, in Hochschottland und auf den Hebriden, *Ersisch* oder *Gaelsch* sprechend.

XI) Die *Kymmren* (Abkömmlinge der alten römischen Britten), theils in Wales, Cornwall, auf der Insel Man und in den schottischen Gebirgen von Galloway, theils in Nieder-Bretagne (Departement Finisterre), wo sie sich von dem Lande ihrer Herkunft *Breyzads*, Britten, nennen.

XII) Die *Malteser*, Nachkommen der Araber, auf Malta, mit einem verdorbenen arabischen Dialecte. Araber und Malteser verstehen sich einander. Bey Buonaparte's Unternehmung auf Ägypten dienten mehrere Malteser auf seiner Flotte als Dollmetscher.

XIII) Die *Samojeden*, ein Polarvolk, an den Küsten des Eismeeres, wo sie sich an die Lappen anschliessen, und sich von dem weissen Meere in Europa bis an die Lena in Sibirien erstrecken.

Ausser diesen dreyzehn Nationen leben in Europa zerstreut und ohne eigentliche Nationalsprache: 1) die *Armenier* in Russland, Österreich und der Türkey; 2) die *Juden*, am zahlreichsten in den österreichischen, russischen, osmanischen und preussischen Provinzen; nächst diesen vorzüglich in den deutschen Bundesstaaten, in Frankreich und in den Niederlanden; weniger zahlreich im brittischen Reiche, in den italienischen Staaten, auf den jonischen Inseln u. s. w.; ihre gemeinübliche Sprache ist ein abenteuerliches Gemisch, zusammengesetzt theils aus ihrer Muttersprache, theils aus den Sprachen der Länder, in welchen sie sich aufhalten; 3) die *Zigeuner*, die bald nach dem Anfange des fünfzehnten Jahrhunderts in Europa zum Vorschein kamen. Sie sind jetzt am zahlreichsten in der Türkey und in den österreichischen Provinzen; nächst diesen vorzüglich in Spanien, Frankreich und Russland. Als Abkömmlinge einer verworfenen Art Menschen in Indien, der hindostanischen *Tschandala*, und im hohen Grade unempfänglich für Civilisation, sind sie noch immer die verach-

tetste Menschenclasse in Europa, wenn nicht etwa die, in den Thälern von Lüchon, von Commenges, der Provinz Bigorre und der beyden Navarra lebenden *Cagots*, deren verpesteter Athem Abscheu, so wie ihr Äusseres Ekel und Verachtung erregt, noch verworfener als die *Lumpen-Zigeuner* sind. Man hält sie für Abkömmlinge von Aussätzigen aus den Zeiten der Kreutzzüge. Sie sind durchgängig so verachtet, dass kein Landesbewohner Umgang mit ihnen hat, ja, dass ehedem die Geistlichen ihnen die Sacra und ein ehrliches Begräbniss versagten. Wie ihre Vorfahren, dürfen sie nur Zimmerleute seyn, und müssen als solche die erste Hülfe bey einer ausbrechenden Feuersbrunst leisten.

Unter dem allgemeinen Nahmen *Franken* versteht man die vielen Deutschen, Franzosen, Britten, Italiener und andere Europäer, die sich des Handels wegen im osmanischen Reiche aufhalten.

a) Von dieser Sprache entwirft *Adelung* in seinem Mithridates folgendes Bild ihrer Wichtigkeit: „Die schönsten Blumen der Cultur des menschlichen Geistes, welche dieser jemals getragen, sind in dieser Sprache erwachsen. Alle Wissenschaft, aller Geschmack geht von ihrer Pflege aus; sie hat sie dem Menschengeschlechte gegeben, und hat sie ihm erhalten, bis durch die Nacht der Unwissenheit, welche das erschlaffte oder rohe Abendland bedeckte, Funken des Lichts, durch Schriften der Griechen am Euphrat angefacht, ihren Schimmer über Spanien nach dem übrigen Europa zurückwarfen, und bis von Constantinopel, wo sich unter allen Stürmen bis zu seiner Eroberung durch die Türken, die Herrschaft der griechischen Sprache erhalten hatte, ihre vertriebenen Kenner die Liebe zu den griechischen Classikern nach Italien brachten, von wo dann die Wiederherstellung der Wissenschaften beginnt, deren herrliche Früchte uns noch beglücken. Ein Zweig dieser Sprache (die *Pelasgische*) hatte einen Haupteinfluss auf das erste Entstehen der Lateinischen, welche wiederum die Mutter so vieler neueren Sprachen geworden ist, und auch seine weitere Ausbildung verdankt das Latein dem Griechischen."

b) Die Clementiner in Syrmien; in *Sartori's* Länder- und Völkermerkwürdigkeiten u. s. w. Thl. 4. S. 75—85.

c) S. Allgem. geogr. Ephem. Bd. 35. S. 390 ff.

§. 12.

b) In Rücksicht auf ihre körperlichen Eigenschaften, Lebensdauer und National-Krankheiten.

Der Europäer gehört, mit dem Westasiaten bis zum Obi und caspischen Meere, zur Classe der ursprünglich *Weissen*, oder zur kaukasischen Menschenart *a)*, während der Ostasiat *gelbbraun* oder olivenbraun, der Amerikaner *kupferroth*, der Südindianer *schwärzlichbraun* und der Afrikaner *schwarz* ist. Indessen findet selbst unter den Europäern nach der Wirkung des Klima eine Verschiedenheit in Ansehung der Farbe Statt. Gegen die blendende Weisse eines Dänen und Norwegers hat der Lappe und Samojede eine gelbe, der Spanier, Portugiese, der Italiener, und selbst der Croate eine braune Farbe. Die *Farbe* des Menschen ist indessen in statistischer Beziehung von keiner Wichtigkeit, obgleich die Spanier, welche zuerst nach Amerika kamen, sich berechtigt hielten, die Amerikaner, wegen ihrer kupferrothen Farbe, für keine wahren Menschen anzusehen.

Das *schönste Profil* — nach dem classischen Urbilde des Schönen — trifft man unter den Neugriechen, Italienern und Tscherkassierinnen an, und sogenannte *Engelsphysiognomien* findet man nirgends häufiger als in Dänemark und England. Dagegen unterscheiden sich die Lappen und Samojeden von den übrigen Bewohnern unsers Erdtheils durch recht auffallende Züge, durch breite und flache Gesichter mit stumpfen Nasen, strotzenden Wangen, kleinen und matten Augen, steifen und struppigen Haaren, und selbst in Portugal sind regelmässige Gesichter selten, aber desto häufiger dicke, fette, untersetzte und vierschrötige Körper, mit aufwärts gebogenen Nasen und aufgeworfenen Lippen *b)*. Doch auch die Gesichtsbildung ist in statistischer Hinsicht kein wichtiger Gegenstand.

Wichtiger ist die *Leibesgrösse*, oder der *Wuchs* des Menschen, wegen des, grössten Theils davon abhängenden natürlichen Maasses seiner körperlichen Kräfte. Im Durchschnitt erreicht der Europäer eine Höhe von 5—6 Fuss, und steht in der Hinsicht nur dem *Patagonier* in Südamerika nach, obgleich nach Zeugnissen neuerer Reisenden die Patagonier keine Riesen-Nation, sondern nur wenig grösser als gewöhnlich andere starke, wohlgewachsene Personen sind. Allein auch in Ansehung der Grösse gibt es Verschiedenheiten unter den Europäern. Vom grössten Schlage sind die Germanen, besonders die *Deutschen*, *Schweizer* und *Schweden*, vornehmlich die *Dalekarle* (Thalkerle), Schwedens Giganten; ferner die Slaven, besonders die *Slovaken*, *Croaten* und *Dalmatiner*; dann die *Ungern*, *Lombarden*, *Albanier*, *Osmanen* und *Tscherkassen*. Klein und unansehnlich sind dagegen die *Lappen* und *Samojeden*, die, gleich den Ostiaken, Esquimaux und Grönländern, nur 4 Fuss messen. Über den 65. Grad nördl. Breite, wo der Boden kaum eine Spanne aufthaut, schrumpft der Mensch zusammen und wird klein.

In Ansehung der *körperlichen Kraft* und *Stärke* zeichnen sich die Bewohner des gemässigten und kalten Landstriches von Europa vortheilhaft vor jenen des südlichen und arktischen aus. Doch findet man Beyspiele von ausserordentlicher Stärke auch bey südlichen Nationen, z. B. den Arbeitsleuten der italienischen und spanischen Seehäfen.

Nebst der Stärke ist auch die *Abhärtung* statistisch wichtig. Durch diese Eigenschaft unterscheidet sich vorzüglich der *Russe*. Das strenge Klima, das viele Baden, nach welchem die Russen aus der grössten Hitze sich in die grösste Kälte wälzen, härtet Leib und Seele der Nation so ab, dass der Russe zu einer völligen Fühllosigkeit inclinirt, und nur selten krank ist. Dieser Eigenschaft verdankten die Russen im J. 1812 vorzüglich ihren Sieg über die Franzosen, die den unerwarteten Grimm der Elemente nicht zu ertragen vermochten. Dagegen übertreffen die *Franzosen* andere Nationen an *Gewandtheit* und *Leichtigkeit*, Eigenschaften, denen sie ihre Fertigkeit in körperlichen Übungen und den Flor ihrer Manufacturen, so wie zum Theil jene ausserordentlichen Resultate verdanken, welche ihre Armeen bis 1809 herbeygeführt hatten.

Was die *Lebensdauer* der Europäer betrifft: so ist sie allerdings sehr bedeutend, welches für eine Folge der öffentlichen Gesundheitspflege, vorzüglich aber des von der Natur begünstigten Gesundheitszustandes der Bewohner dieses Erdtheils an-

gesehen werden muss. Im Durchschnitt erreicht von 10,000 Europäern Einer das Alter von 100 Jahren, und das Lebensalter manches Einzelnen, besonders aus dem kalten und gemässigten Landstriche, steigt noch bedeutend höher. So haben z. B. in *Russland* im J. 1808 unter 891,652 Gestorbenen 3538 Menschen das 90ste Jahr überlebt; von 95—100 Jahren sind gestorben 1306; von 100—105 Jahren: 195; von 105—110: 82 u. s. w. Einer hat sogar das 160ste Jahr erreicht *i)*. In *Schottland* gebar einem 106 Jahre alt gewordenen Manne seine zweyte unbescholtene Frau noch nach seinem 90sten Jahre zwey Kinder *d)*.

An *Nationalkrankheiten* endlich, und zwar: am *Weichselzopf* oder *Wichtelzopf* (kolton, plica polonica), leidet sehr der Pole *e)*, am *Scorbut* der Finne und Walache *f)*, an der *Krätze* der Asturier, Bretagner und Pole, an der *Radesyge* (Schuppenseuche, nordischem Aussatze) der Norweger und Schwede *g)*, an der *Brandblatter* (in Ungern Pokolvár genannt) der Bewohner des südlichen ebenen Ungerns *h)*, und der *Cretinismus* mit seinen Schattirungen wird in Gebirgsländern häufiger, als in ebenen Gegenden angetroffen *i)*. Vorzüglich herrschend ist er in der Schweiz, in Savoyen, in Piemont, Kärnthen, Steyermark und Salzburg. Gewisse Landschaften in Savoyen, Wallis und Graubündten sind dadurch auf traurige Weise berühmt geworden.

a) Hr. *Blumenbach* rechnet in seiner Abhandlung de generis humani varietate nativa, welche er 1781 herausgab, zu der Classe der ursprünglich Weissen alle Europäer, selbst die Lappländer mit eingeschlossen, die als Finnen, eine mit den Weissen gemeinschaftliche Abkunft haben.

b) S. Götting. gel. Anz. März 1809. S. 459 ff.

c) S. Allg. geogr. Ephem. Jänner 1811. S. 107 ff.

d) S. Allg. geogr. Ephem. Bd. 24. S. 359.

e) S. Observations sur la Plique; par *M. Boyer;* in dem Nouveau Bulletin des sciences, par la société philomatique. Mars 1808. Nro. 6. S. 110—112. Vergl. das Intelligenzbl. des Journals für die Chemie, Physik und Mineralogie etc.; im 5. Bd. desselben Journals. S. 121—123. — (Abhandlung) vom wahren endemischen Weichselzopf der Menschen, nähmlich der Polen und der polnischen Juden; in *J. H. G. Schlegel's* Materialien für die Staatsarzeneywissenschaft und praktische Heilkunde. 5. und 6. Sammlung. Vergl. H. A. L. Z. Nr. 70. März 1808. S. 558. — Neueste Ansicht des Weichselzopfes in seiner Grundursache. Ein Beytrag zur Geschichte, Natur, Eigenschaft und Heilart desselben in der Gegend von Krakau. Von *Th. E. Chromy*, Edlen *v. Ruhmfeld* etc. Freyberg, 1813. Nach *Schlegel's* Beobachtungen leidet in Polen im Durchschnitt der siebente Einwohner männlichen Geschlechts, oder überhaupt etwa der vierzehnte Mensch am Weichselzopfe, und nach *Chromy*, Edlen *v. Ruhmfeld*, sterben an den Folgen dieser Sarmatischen Krankheit im Durchschnitte unter 25,000 Menschen jährlich 30—50.

f) Nachrichten vom *Scharbock*, welcher im J. 1803 in mehreren Gespannschaften von Ungern beobachtet wurde, nebst Beyträgen zur Geschichte des brandigen Ausschlags, welcher in Ungern *Pokolvár* genannt wird. Von *Fr. v. Schraud* etc. Pesth, 1804. 8.

g) Morbus, quem *Radesyge* (Schuppenseuche) vocant, quinam sit, quanamque ratione ex Scandinavia tollendus? Commentatio auct. *Fried. Holst.* Christianiae. 8. Vergl. H. A. L. Z. 91. 1819.

h) S. *Fr. v. Schraud's* Nachrichten vom *Scharbock* a. a. O. — Der *Tsömör*, aus welchem ausländische Ärzte eine eigene ungrische Krankheit machten, und das *ungrische Übel*, das *Zip-*

serferkel nannten, ist nichts anders als ein fieberhaftes Übelbefinden, wobey alle Glieder abgeschlagen scheinen, und das meistens aus Überladung des Magens herkommt, besonders von fetten Fleischspeisen, wenn sie mit einer grossen Gierigkeit in Menge genossen, und viel Wasser darauf getrunken wird. Durch anhaltendes Fasten und hinlängliche Bewegung vergeht es meistens von selbst.

i) Über die Ursachen des *Cretinismus* im Canton Aargau und in der Schweiz überhaupt; in den Miscellen für die neueste Weltkunde. Nr. 101 und 102. 1814. — Traité du Goître et du Crétinisme précédé d'un Discours sur l'influence de l'air humide sur l'entendement humain; par *F. E. Foderé* etc. Paris An VIII. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1801. S. 224—230. Der Verfasser behauptet, dass der Kropf jenen harten Zustand des Hirns bewirke, in welchem der Cretinismus bestehe. — Der Cretinismus, philosophisch und medicinisch untersucht. Von *D. A. C. Iphofen.* Dresden, 1817. gr. 8. Nach des Verfassers Beobachtungen kommt nicht überall, wo Kröpfe endemisch herrschen, auch der Cretinismus vor, und auf der andern Seite ist der Kropf ein zwar den Cretinismus sehr häufig begleitendes, aber kein constantes Symptom desselben. — Der Nahme Cretinismus stammt von *cretina*, d. h. elendes Geschöpf; so werden die unglücklichen Opfer dieser Krankheit in Graubündten genannt. In Savoyen werden die *Cretins*, diese verunstalteten, zum Theil bis zum tiefsten Grade des Thierischen und Seelenlosen ausgearteten Menschen, *Christiani* (s. *Crome* a. a. O. S. 625), in Salzburg *Fexen*, in Steyermark *Drotteln*, *Dosteln*, *Tapeln* oder *Talken*, und in Kärnthen *Garri*, *Dogger*, *Dosten*, auch *armes Häscherle* genannt. Übrigens gibt es sehr verschiedene Grade der Cretins.

§. 13.

c) Nach ihrem Nationalcharakter.

Jede Nation wird durch ihre besondere Lage und Cultur zu einer gewissen Denk- und Handlungsart bestimmt, wodurch sie sich von andern Nationen unterscheidet, die ihr also eigenthümlich ist, und ihren *Nationalcharakter* ausmacht. Dieser Gegenstand ist einer der wichtigsten in der Statistik, wesentlich nothwendig zur Würdigung der Einwohner eines Staates, besonders für den Staatsmann, den nur eine richtige Kenntniss der Beschaffenheit der Staatsangehörigen belehren kann, ob und wie er als Lenker des Ganzen auf sie einwirken, was und wie viel er von ihnen zum Besten des Staates erwarten kann. Auch hat der Charakter eines Volkes grossen Einfluss auf seine politische Geschichte und Verfassung, so wie diese, nebst Klima und Erziehung, wieder rückwärts auf den Charakter wirken. Aus den dahin gehörigen Thatsachen können aber in der Statistik nur solche ausgehoben werden, welche auf einen Staat zu seinem Vortheile oder Nachtheile wirken, und die Grundzüge zu dem Gemählde des Nationalcharakters ausmachen.

Im Gegensatze der Asiaten, Afrikaner, Amerikaner und Südindier sind die Europäer, im Ganzen genommen, am meisten cultivirt und aufgeklärt. Wie sehr verschieden sie aber hierin unter einander sind, wird folgende Charakteristik lehren.

1) Das Temperament der *Deutschen* hält, wie die Temperatur ihres Klima's, das Mittel zwischen sanguinischer Flüchtigkeit und phlegmatischer Langsamkeit. Diese Mittelbewegung ihrer Lebensgeister stimmt sie zur Bescheidenheit im Umgange und zu einem milden Ernst in ihrer ganzen Art zu seyn; zu einer Geduld und Beharrlichkeit in ihren Arbeiten, die man bey andern Nationen viel seltener findet, so

wie zu einer gewissen natürlichen Gutmüthigkeit *a)*, die, ausser einem leicht erregbaren Mitgefühle für Leid und Freude unserer Nebengeschöpfe, sich insbesondere auch dadurch äussert, dass die Deutschen, selbst von Leidenschaft ergriffen, nicht sobald zur äussersten Heftigkeit aufbrausen, auch sich unter allen civilisirten Völkern am leichtesten und dauerhaftesten der Regierung, unter der sie sind, fügen, und am meisten von Neuerungssucht und Widersetzlichkeit gegen die eingeführte Ordnung entfernt sind, ob sie gleich ein tiefes und lebendiges Gefühl für Recht und Unrecht haben. Ein alter Ruhm der Deutschen ist Gastfreyheit, Treue und gerader Sinn, verbunden mit dem reitzbarsten Gefühle für Ehre. Wegen ihrer vielen Kriege — denn Deutschland ist wegen seiner Lage der Hauptkriegsschauplatz Europa's — sind sie sehr geschickte und tapfere Soldaten. Die Talente ihres Geistes, die Tiefe ihrer Forschungen, und die bey mehreren an das Wunderbare gränzende Abstractionsgabe beurkundet die Literatur und die Geschichte der Erfindungen. Sie lernen leicht und gut jede fremde Sprache, und kennen unter allen Europäern das Ausland am besten. Sie sind daher empfänglich für alles fremde Gute und gerechter in ihrem Urtheile darüber, als jede andere Nation; werden aber auch darüber nicht selten unachtsam und ungerecht gegen das Einheimische; schätzen an dem Auslande zu viel, an sich zu wenig und ahmen das Fremde zu gern nach, weil ihnen der Stolz fehlt, ohne Nachahmung deutsch zu seyn *b)*. Aber indem die Deutschen nicht bloss Gegenstände des Auslandes sich zueignen, sondern auch mit der grössten Gutmüthigkeit andern Völkern, was sie bedürfen, gern wieder geben: werden solche allen Nationen des Erdballs um so brauchbarer und nützlicher, auf auswärtigen Regenten-Thronen eben sowohl, als im Kriege, auf Lehrkathedern, in technischen Werkstätten, im Bergbau und in Nutzbarmachung öder Ländereyen. Um so mehr ist der sittlichere, gebildetere Deutsche *Allweltbürger*, ohne seine Pflicht gegen den Staat oder das Volk, dem er angehört, zu vergessen *c)*. Lectüre, Musik, Tanz und Schauspiel sind die in Deutschland besonders gesuchten Vergnügungsarten. Die böse Neigung zum übermässigen Trunke, die man vormals den Deutschen vorwarf, hat sich fast ganz verloren, und es ist eine Schande, unter ihnen betrunken zu seyn. Dagegen tadelt man an ihnen noch immer die Rang- und Titelsucht. Übrigens sind Deutsche von Deutschen selbst nach Ländern und Gegenden in vielen Stücken höchst verschieden. Der Norddeutsche unterscheidet sich im Ganzen von dem Süddeutschen durch geringere Lebhaftigkeit des Gefühls, schwächere Phantasie, grösseres Phlegma, weniger Witz und Genialität; dagegen aber auch auf der andern Seite durch grösseren Ernst, durch Genügsamkeit, Verständigkeit und grösseren Eifer für die Wissenschaften.

2) Die Hauptzüge des Charakters der *Schweizer* sind Fleiss, Treue und Redlichkeit, Offenheit, Mässigkeit, Gastfreyheit und ausgezeichnete Tapferkeit, feste Anhänglichkeit an ihre alten Gewohnheiten, Sitten, Verfassung, und daher rührende Unbeugsamkeit, Freyheitsliebe, Liebe zum Vaterlande bis zum tödtlichen Heimweh, Religiosität, und in Sprache, Lebensart, Kleidung, in dem geselligen Betragen, besonders in dem öffentlichen Urtheile eine Einfalt und Strenge, die man anderswo selten antrifft, obgleich in den Fabrikstädten und den an Frankreich gränzenden Gegenden schon Luxus und erschlaffende Verfeinerung eingerissen, und der bekannte *Kilt-*

gang eben nicht idyllisch unschuldig ist. Auch wirkt das sogenannte *Reisslaufen* der Schweizer, oder die Bereitwilligkeit derselben in fremde Kriegsdienste zu treten, und mehr noch die Rückkehr aus denselben in's Vaterland, nicht immer wohlthätig auf ihren Charakter; daher es in der Schweiz verhältnissmässig mehr Duelle gibt, als anderswo. Von der so oft gerügten Prellerey der schweizerischen Gastwirthe theilt Hr. *Heinse* mehrere Beyspiele mit *d)*. Stark an Geist sind die Schweizer zu allen Künsten und Wissenschaften, die Scharfsinn und Nachdenken erfordern, aufgelegt, und einzelne Schweizer haben sich in allen Fächern der Gelehrsamkeit ausgezeichnet.

3) Die *Holländer* sind kaltblütig bis zum Phlegma, äusserst bedachtsam, und nichts kann sie aus ihrer Fassung bringen, als die Gefahr ihrer Freyheit, die sie über alles lieben. Dabey sind sie mehr zurückschreckend als anziehend. Aber ihr Herz ist der edelsten Freundschaft fähig, und jener Gewinnsucht und Geldgierde ungeachtet, die in ihnen schon bis zur Natur gewurzelt, Liebe zur Ordnung, Mässigkeit, Arbeitsamkeit und Sparsamkeit erzeugt, sind sie treu ihrem Worte und dienstfertig und wohlthätig ohne Prahlerey. Reinlichkeit ist ihre erste Nationaltugend, die sie auf's höchste treiben *e)*, wozu sie aber durch die Luft ihres Landes genöthiget werden, um nicht in Moder zu ersticken. Nicht allein ihre Häuser und Möbeln werden äusserst rein gehalten, sondern auch die Strassen in den Städten und Dörfern, die Ställe, die Wirthschaftsgeräthe und das Vieh selbst. Ihr intellectueller Charakter ist philosophisch-praktisch; die rein speculativen Untersuchungen, die sie in ihrer Sprache *Haarklovereyen* (Haarklaubereyen) nennen, liegen ihnen zu weit jenseits des Gebiets des unmittelbaren Nutzens, in welches sie ihr politischer und nationeller Charakter gleich stark hinzieht. Der Boden ihres Landes verlangt niedrige Gebäude, und der Mangel an Platz verwehrt ihnen grosse Anlagen; diess hat den *holländischen Geschmack* erzeugt, der kleinlich und bunt, aber sauber und vollendet ist. Ein Nationalvergnügen ist die *Blumenliebhaberey*, die in Holland weiter geht als sonst irgendwo, und sogar einen nicht unbeträchtlichen Handel veranlasst. — Die *Belgier* sind ebenfalls gewerbsam, dabey sehr tapfer; aber störrig, unruhig, immer mit der bestehenden Regierung im Streite liegend, und nach Neuerungen trachtend *f)*, in Religionssachen unduldsam und in den südlichen Gegenden verfranzösirt. Daraus lässt sich erklären, warum die Bewohner der nördlichen und südlichen Niederlande sich nicht leicht und willig in die Verschmelzung zu Einem selbstständigen Staate finden, wozu Lage, Nachbarschaft und gemeinschaftliches Interesse sie doch so lebhaft auffordern.

4) Die *Dänen* sind bedächtig, in ihren Unternehmungen beharrlich, in Gefahren herzhaft und entschlossen, dabey höflich, gefällig und gesellschaftlich, gastfrey und mildthätig, patriotisch gestimmt, und sehr ergeben gegen ihren König. Ein gewisses Phlegma, das mit Bemerkungskraft, Fassungskraft, ruhiger und gründlicher Beurtheilung verbunden ist, scheint ihren Hauptcharakter auszumachen. Dagegen tadelt man an ihnen Liebe zur Gemächlichkeit, zur Pracht und zu ausländischen Sitten und Moden, so wie Rang- und Titelsucht und Gleichgültigkeit gegen das Leben. Die Zahl der Selbstmorde ist, nächst England, in keinem Lande Europa's so gross, wie in Dänemark, vornehmlich in der Hauptstadt *g)* dieses Reichs. Die Dänen bedürfen verhältnissmässig ein Drittel mehr als die Deutschen zur Nahrung; so sehr erweckt

ihr Klima den Appetit zum Essen, und der Gebrauch des Kornbranntweins ist in Dänemark, so wie in Schweden, Norwegen und allen nordischen Ländern, in allen Haushaltungen allgemein, und selbst Frauenzimmer, besonders der etwas bejahrtere Theil, schämen sich nicht eines mässigen Genusses desselben.

5) Die *Schweden* sind munterer als ihre Nachbarn, die Dänen, doch ernsthaft und zurückhaltend, dabey treu, redlich, arbeitsam und sparsam. Den Ruhm streitbarer und tapferer Kriegsleute haben sie von jeher behauptet. Ob sie gleich gerne reisen und Ausländer nachahmen, so lieben sie doch ihr Vaterland und ihre Freyheit. In einem besonders hohen Grade herrscht freyer Sinn und Gemeingeist im Thallande (Dalecarlien). Ihren intellectuellen Charakter haben die Schweden durch Werke wissenschaftlichen Scharfsinnes genugsam beurkundet, um ihnen unter ihren germanischen Brüdern nicht den untersten Rang anzuweisen. Aber sie haben auch ihre Fehler; sie sind dem Trunke ergeben, und lieben äussern Glanz, selbst auf ihren Särgen *h)*. Den verfeinerten Theil des schwedischen Volkes, den man in Stockholm concentrirt findet, charakterisirt ein Wesen, welches Eiskälte, Misstrauen, Schlauheit und Tücke hinter sehr zuvorkommender Höflichkeit und Freundlichkeit verbirgt. Chikanen, Cabalen und Intriguen gehören bey ihm, wie die schwedische Geschichte lehrt, zur Tagesordnung, und nicht leicht hat ein Reich seine Regenten und Verfassung öfter verändert als Schweden *i)*. Auch ist keine Stadt in Europa so reich an geheimen Gesellschaften und Orden, wie Stockholm. — Die *Norweger* oder *Normänner* sind munter und rasch, offenherzig, bieder, muthig und streitbar, einfach in Sitten, zufrieden mit wenigen Naturgeschenken und gastfrey; sie halten sehr auf ihr Vaterland und ihre Freyheit, sind aber stolz bis zur Verachtung anderer Nationen. Als charakteristisch verdient ihr Hang zum Satyrisiren und Komischen bemerkt zu werden. Sie sind vorzügliche Schützen, und von der Natur zu mechanischen Künsten geschickt, wie fast alle Bergbewohner. Auch sind sie treffliche Seefahrer. An der norwegischen Scheerenküste, Dänemark gegenüber, wohnen vielleicht die besten Lothsen auf der Welt; aber ihr Leben ist so gefahrvoll, dass ihre Frauen bisweilen sechs- bis achtmahl sich verheirathen *k)*.

6) Die *Engländer* unterscheiden sich von andern Nationen durch Freysinn, Achtung für's Gesetz (die freylich nicht selten mit dem Kleben am Buchstaben des Gesetzes verbunden ist), Geringschätzung jeder Art von Gewalt, als solcher, besonders der militärischen, durch Gemeingeist und Anhänglichkeit an die alte Form; aber auch durch Parteygeist, Stolz und Verachtung alles Ausländischen, grobes und trotziges Betragen, Arroganz, Neigung zum Sonderbaren und Hang zu Übertreibungen in politischen, religiösen und moralischen Dingen. Verstandestiefe und Genialität bilden ihren intellectuellen Charakter. Menschlichkeit und edles Billigkeitsgefühl bezeichnen ihren moralischen Charakter im Zustande der Ruhe; unlenkbare, alles übertreibende Heftigkeit im Zustande gewaltsamer Empfindung. Sie sind nicht gesellig, nicht mit Gefälligkeit zuvorkommend; aber eine zutrauliche Bitte macht sie äusserst dienstfertig; sie verlangen Zutrauen und suchen es zu verdienen. Nur wo sie Noth und Gefahr sehen, bedenken sie sich keinen Augenblick zu helfen. Trotz ihrer Ungeselligkeit, besuchen sie, um des Staats-, noch mehr aber um des Handelsinteresse willen,

unaufhörlich Clubs- und Kaffehhäuser, und können ihre geschäftigen Zusammenkünfte nicht ohne Tafelfreude beschliessen. Sie geniessen gerne recht fette animalische Speisen und starke Getränke, und essen und trinken mehr als irgend eine Nation in Europa. Allein dieser Genuss, verbunden mit der eigenen Luftbeschaffenheit des Landes, und mit vielen andern, auf Geist und Gemüth nachtheilig wirkenden Ursachen, erzeugt diejenige *englische Krankheit*, welche die Britten selbst *the english Malady* nennen, nähmlich den in England einheimischen Wahnsinn, sich das Leben zu rauben *l)*. Das Wohlleben ist bey ihnen in allen Ständen gemein, und eine Folge ihrer Reichthümer *m)*, für deren Erwerbung sich ihre Thätigkeit um so lieber hingibt, ihre ausgezeichnete Erfindungsgabe um so lebendiger zeigt, und ihr Speculationsgeist um so unternehmender ist, je mehr Geld und Güterbesitz ihnen zugleich einen grossen Einfluss in die politische Verfassung geben; daher die in England gangbare Phrase: „der Mann ist so und so viel Pfund werth" (*he is worthy* 1000 *P.*), anstatt: er ist so und so viel Pf. reich. Ihre Redlichkeit, mit ihrer Wahrheitsliebe verbunden, macht sie leichtgläubig, und ihr politischer Charakter neugierig; daher ihre ungeheure Zeitungs- und Journal-Lesewuth, die alle Stände mit dem Gange der politischen Welthändel und mit den tausenderley Gerüchten darüber stets bekannt macht. Ihren Muth und ihre Tapferkeit haben sie in unsern Tagen so herrlich erprobt, dass dadurch Englands Militärruhm weit über alles, was man davon bisher erkannte, erhoben ward. Fast alle ihre National-Vergnügungen haben Bewegung und Stärkung des Körpers zur Absicht. Hierzu gehören: das *Boseln*, wobey auf einem kurzen reinen Rasen schwere Kugeln nach einem Ziele geworfen werden; die *Ballspiele*, von welchen sie mehrere Arten haben, und grosse Freunde sind; das Springen, Ringen, um die Wette laufen u. s. w. Das *Wetten* ist unter ihnen sehr gewöhnlich, und auch dazu geben ihnen ihre Belustigungen Gelegenheit. Das *Pferderennen*, um desswillen sie die schnellsten Rennpferde auf der Erde ziehen; das *Hahnengefecht*, wozu man den stärksten und zornigsten Hähnen noch Sporne an die Beine befestigt; die *Ochsenhetzen*, die nicht minder grausam als die spanischen Stiergefechte sind, und ihre *Boxer* von Profession, die sich mit Fäusten oft bis auf den Tod schlagen, sättigen ihre Neigung zum Wetten noch nicht, und sie wetten über die unsinnigsten Einfälle. Bessere Züge in ihrem Charakter sind ihre Religiosität, ihre Achtung für das Talent, und ihre Geneigtheit, die Bemühungen geschickter Männer zu unterstützen und zu belohnen, so wie ihre Neigung zum Mitleid, zum Wohlthun und zur Menschenliebe, die sie selbst gegen Ausländer *n)* und Missethäter zeigen. Gegen diese gute Seite sticht jedoch sehr ab, ihre tief gewurzelte Intoleranz gegen die Katholiken in Irland. Auch findet in England noch immer, obgleich nur selten und meistens unter der niedrigsten Volksclasse, die barbarische Sitte Statt, dass Ehemänner ihre Frauen mit einem Stricke um den Hals auf den öffentlichen Markt führen, und andern feilbiethen.

7) Die *Schotten* zeichneten sich ehedem durch die abstechendsten Sitten von den Engländern, ja von allen Nationen Europa's aus. Seit der Vereinigung ihres Reichs aber mit England haben nur die nördlichen Bewohner des Landes, die *Hochländer* oder *Bergschotten*, ihre alten einfachen Sitten beybehalten; der ganze übrige Theil der Nation oder

die *Niederländer* haben sich mehr der englischen Art und Lebensweise genähert. Doch haben die *Engländer* den Vorzug in denjenigen, was dem Leibe behaglich ist, die *Niederländer* dagegen in dem, was den Geist bildet, besonders zeichnen sie sich aus durch wissenschaftliche Bildung in den Staatsämtern, so wie in dem Heere durch Sparsamkeit und Nüchternheit, und überall durch ihr Zusammenhalten. Dabey sind sie höflicher, gefälliger und gastfreyer, klüger und gewandter als die Engländer. — Die *Hochländer* oder *Bergschotten* sind ein biederes und muthiges Berg- und Hirtenvolk, in geistiger Bildung zwar zurückstehend, doch nicht roh, liebend die Dichtkunst, vorzüglich in Ossianischen Heldenliedern, den Tanz und die Musik im Gesang und der nationellen Sackpfeife, die an die Stelle der Ossianischen Harfe trat; dabey nationalstolz, religiös, freundlich und gastfrey. Ihre alte vaterländische Kleidung ist auffallend *o)*. Ihre Fehler sind Aberglaube und Hang zum Trunke *p)*.

8) Die *Irländer* sind verständig, höflich und dienstfertig, äusserst gastfrey, fröhlich, gesellig und mittheilsam. Dabey sind sie sehr verschwiegen, neugierig und verstehen zu scherzen, ohne anzüglich zu werden oder zu spotten. Aber sie trinken stark, lieben sehr das Spiel, und sind so nachlässig und sorglos, dass sie den Werth der edlen Zeit nicht zu kennen scheinen, und das Nöthige immer später als in andern Ländern verrichten. Auch beschuldigt man sie einer zu Tumulten aufgelegten Gemüthsart. Diese und andere Fehler, die man ihnen vorwirft, sind jedoch mehr Folge des schmählichen Druckes, unter dem sie seufzen, als organisch, und eine glücklichere Lage könnte den herrlichen Anlagen dieser Nation eine dem Staate vortheilhaftere Richtung geben. Es drückt die Irländer das Gefühl, dass andere dort ernten, wo sie gesäet haben. Unsäglich ist die Armuth der irländischen Bauern (*cottiers*). Sie wohnen in elenden Hütten, haben fast gar kein Geräth, Hadern anstatt der Kleider, und ihre Kinder sind entweder nackt oder zerlumpt; ihre Nahrung bloss Kartoffeln, ohne alle Zuthat, nicht einmal Salz, höchstens haben sie Buttermilch, welche ihnen alles andere ersetzt *q)*. Im Ganzen ist der Charakter der Nation achtungswürdig. Sie hat geistreiche und scharfsinnige Schriftsteller hervorgebracht, und von ihrer ausgezeichneten Tapferkeit zeugen der See- und Landdienst Grossbritanniens und fremder Reiche.

a) In den Erzählungen und Nachrichten der französischen Soldaten und Ausgewanderten werden die Deutschen durchgängig als ein gutes, grossmüthiges und gastfreyes Volk geschildert. S. Österr. Beob. 1815. Nr. 50. S. 277, und 1816 Nr. 294. S. 1558.

b) „Nie war," sagt ein ächt deutscher Dichter zu seinem Vaterlande, „gegen das Ausland ein anderes Land gerecht wie du! Sey nicht allzugerecht. Sie denken nicht edel genug, zu sehen, wie schön dein Fehler ist." Also Mangel an Nationalstolz wirft man den Deutschen vor. S. Leipz. L. Z. 1813. 31. S. 241.

c) S. Kieler Blätter. 2. B. 1. H. Kiel 1816. S. 37. ff.

d) Reisen durch das südliche Deutschland und die Schweiz in den Jahren 1808 und 1809. Mit Bemerkungen und Beyträgen zur Geschichte des Tages, von *Gottlob Heinrich Heinse.* 2. Bde. 8. Leipzig. Vergl. H. A. L. Z. 1813. 107. 108. 109.

e) Besonders wird die Reinlichkeit in dem desshalb berühmten schönen und reichen Dorfe *Broek* in der Provinz Holland übertrieben, dessen Einwohner in der Sorgfalt für die Reinlichkeit so weit gehen, dass sie die in ihre Häuser Eintretenden zwingen, ihre Stiefel oder

Schuhe aus- und dafür Pantoffeln anzuziehen, die vor jeder Thüre stehen. S. Österr. Beob. 1811. Nr. 299. Vergl. H. A. L. Z. 1808. Nr. 278. S. 183. ff.

f) S. Polit. Jour. Aug. 1816. S. 717 und Dec. 1816. S. 1071. ff.

g) Nach Hrn. *Callisen* entleiben sich in *Kopenhagen* jährlich gegen 100 Menschen, oder unter 1000 Einwohnern wird jährlich Einer zum Selbstmörder. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 224. S. 845.

h) S. Geist und Charakter des achtzehnten Jahrhunderts. Von *D. Jenisch*. Berlin, 1808 Th. 2. S. 318.

i) Über den Charakter des schwedischen Volks und Adels; in dem Polit. Jour. 1818. März 1818. S. 239 ff.; eigentlich S. 242—244.

k) S. Götting. gel. Anz. 1810. St. 161. S. 1608.

l) *Dr. Friedr. Benj. Osiander* über den Selbstmord, seine Ursachen, Arten, medicinisch-gerichtliche Untersuchung und die Mittel gegen denselben. Eine Schrift sowohl für Polizey- und Justizbeamte, als für gerichtliche Ärzte und Wundärzte, für Psychologen und Volkslehrer. Hanover. gr. 8. Vergl. Götting. gel. Anz. 1813. St. 54.

m) Aber diese Reichthümer werden bey vielen auch die Quelle der Eitelkeit und Pracht, der Verschwendung und verdorbener Sitten. Der Hang zum Wohlleben erstreckt sich sogar auf die geringsten Volksclassen, die selbst in theuern Zeiten bey der gewohnten Lebensart beharren, welches sie durch die Armentaxen auszuführen im Stande sind. Aber eben die systematische, fortdauernde Unterstützung gibt Aussichten, welche die Armuth selbst zum Erwerbmittel machen, und veranlasst daher eine immer fortschreitende Vermehrung der Hülfsbedürftigen. In der That! es gibt, neben einer grossen Anzahl von Privatpersonen, welche ein Vermögen oder Einkommen besitzen, das in andern Ländern höchst selten, in vielen gar nicht anzutreffen ist, in keinem Lande verhältnissmässig so viel Arme und Bettler, Diebe und Gauner, als in England. S. Allg. geogr. Ephem. B. 22. S. 83.

n) Zu Unterstützung der, in Folge der Kriegsbegebenheiten vom J. 1813, Verarmten wurde aus England bloss nach Deutschland, besonders nach Hamburg, eine Summe von 195,000 Pf. St. gesendet.

o) Die schottländischen Beintrachten; in *Archenholz'ens* Minerva. Bd. 1. für das Jahr 1807. S. 186—192.

p) Man fragte einen Bergschotten, was ihn am meisten glücklich machen könnte? Die Antwort war: *a kirk o' sneesin an a well o' whisky:* „eine Kirche voll Tabak und ein Brunnen voll Whisky" oder dortigen Branntweins. Und was noch ausserdem? *mair sneesin an mair whisky:* „mehr Tabak und mehr Whisky. S. Geist und Charakter des achtzehnten Jahrhunderts a. a. O. S. 218.

q) S. Ergänzungsbl. z. J. A. L. Z. 1818. Nr. 56. Vergl. Österr. Beob. 1815. Nr. 24. S. 134.

§. 14.

Fortsetzung.

9) Die *Italiener* sind lebhaft und reitzbar, mit viel Phantasie begabt und talentvoll, munter, fröhlich, gefällig, dienstfertig und mitleidig gegen Arme und Unglückliche; aber in allen ihren leidenschaftlichen Äusserungen äusserst heftig, in die gewaltsamsten Pantomimen, in Wuth und Wahnsinn ausartend; dabey verschlagen, rachsüchtig *a)* und dem Aberglauben ergeben. So wie die Franzosen im Conversations-Geschmack vorzüglich sind, so sind es die Italiener im Kunstgeschmack; auch haben sie eine gewisse, in andern Ländern seltene Ehrfurcht vor Kunstwerken, und misshandeln sie nie. Dabey haben sie in vielen Künsten und in dem Handel wichtige Er-

findungen gemacht, die von ihrem Scharfsinne zeugen. Die Lotterien und das Lotto gehören jedoch nicht zu ihren heilsamen Erfindungen. Die Vornehmen lieben den Glanz und in die Augen fallende Pracht; aber in dem innern Hauswesen sind sie desto ökonomischer und unreinlicher. Grosse und kostbare Gastmähler fallen bey ihnen selten vor; sie sind mässig und nüchtern, ob sie gleich Wein genug haben. Der Vorwurf der Faulheit trifft sie nicht. Denn Italien wird nur desswegen der *Garten von Europa* genannt, weil es so schön angebaut ist; wo dieser Anbau fehlt, ist Italien eben so gut eine Wüste, als jedes andere Land. Ihrer Betriebsamkeit wegen trifft man die Italiener zahlreich in andern Ländern an, wo sie oft als kleine Hausirer, deren ganzes Waarenlager in einem Kasten besteht, anfangen, und als reiche Kaufleute endigen. Das bekannte *dolce far niente* gilt nur von den grossen Städten, wo, wie überall, eine grosse Menge Müssiggänger sind. Die Lazzaroni in Neapel sind mit der arbeitenden ärmeren Classe jeder grossen Stadt zu vergleichen, die zu keinem bestimmten Geschäfte angelernt, alles thun, was sich ihnen darbietet; sie sind die Lastträger von Neapel. Desto gegründeter aber ist folgende schlimme Seite: das Messerziehen, oft einer Kleinigkeit wegen *b)*, besonders in Rom und Neapel; die Banditen, Räuber und Diebe, welche seit so vielen Jahren die Strassen und das Land, vornehmlich im Neapolitanischen und im Kirchenstaate, unsicher machen; das Durchhelfen und Schützen der Verbrecher; die Spielsucht, besonders in Neapel, wo selbst die ersten Herzoge Spielwirthe sind *c)* u. s. w. Diess sind indessen nur allgemeine Züge von dem Charakter der italienischen Nation, wobey in den verschiedenen Ländern und Staaten mannigfaltige Abstufungen und Verschiedenheiten Statt finden. Besonders machen die *Süditaliener* und die *Bewohner der norditalienischen Länder* zwey merkliche Schattirungen. Während jene feig sind, und sich durch einen schärferen Zug von Verschlagenheit, auch durch grösseren Ungestüm in den Ausbrüchen ihrer Leidenschaften auszeichnen, und sogar im scheinbaren Zustande der Ruhe, alles, was sie sprechen, mit Geberden begleiten, ist diesen mehr Muth und Herzhaftigkeit, mehr Offenheit und Ruhe eigen. — Zu den vorzüglichsten Vergnügungsarten der Italiener gehören: die ländlichen Vergnügungen (*Villagiatura*), Schauspiele, besonders Opern, Lust- und Possenspiele; Redouten oder maskirte Tänze, deren eigentliches Vaterland Venedig ist; das *Carneval*, eine in ihrer Art einzige Vergnügung, die in einer, Wochen lang Tag und Nacht fortgesetzten, Mummerey besteht, wobey Herren und Bediente, Kutscher, Pferde und Maulesel maskirt erscheinen; die Wettspiele, z. B. die Regatte oder das Wettrennen mit Gondeln in Venedig, das Wettrennen mit Pferden in Rom und Florenz; die Ballonspiele, ein Lieblingsspiel der Italiener, besonders des Adels, das von ganzen Gesellschaften bis zu fünfzig Personen gespielt wird; die Improvisatori, oder die Redner und Dichter aus dem Stegreife, welche letztere über ein ihnen gegebenes Thema italienische Verse zu 600 in dem besten Zusammenhange machen; endlich Musik. Ganz Italien ist musikalisch; auf die Kranken soll die Musik dort zu Lande, wie die italienischen Ärzte behaupten, mit einer besondern Kraft wirken, wie sie es bey keiner andern Nation thut; selbst die Thiere sollen daselbst lieber arbeiten, wenn sie mit wohlklingenden harmonischen Glöckchen und Zimbeln behangen sind. — Die Lebensart der Italiener weicht von der deutschen sehr ab. Wegen der

starken Hitze am Tage bringen sie den Mittag mit Schlafen, und die Mitternacht mit Erholungen, Spaziergängen, Schauspielen u. dgl., zu. — Eine ihnen fast ausschliessend eigenthümliche Sitte ist das *Cicisbeat*, oder die Gewohnheit, dass Frauen mit Einwilligung ihrer Männer von *Cicisbeen* begleitet werden; nur am grünen Donnerstage und am Charfreytage muss der Cicisbe, jetzt gewöhnlich *Cavaliere servente* genannt, den Arm seiner Donna dem Ehemanne überlassen *d)*. Diese Sitte, die oft das häusliche Glück zerstört, und dem Cavaliere servente viel kostet, hat jedoch in den neuesten Zeiten merklich abgenommen.

10) Die *Franzosen* sind sehr beweglich *e)*, munter und geistreich, offen, gesprächig, höflich, zuvorkommend und angenehm im Umgange; aber auch eitel, ruhmredig, von sich selbst äusserst eingenommen, selbst bis zur Beleidigung *f)*, leichtsinnig und unbeständig. Schnellern Wechsel und raschere Übergänge entgegengesetzter Empfindungen und Denkarten in grossen und kleinen Dingen gibt es nicht, als in einer französischen Seele. In diesem Augenblicke empfindsam bis zu Thränen, im andern grausam bis zur Barbarey; heute unendlich ergeben gegen ihren König, morgen seine Mörder *g)*. Stets nach neuem Genusse des Lebens ringend, den Vergnügungen und Zerstreuungen, so wie den Künsten des Gefallens so einzig huldigend, lieben sie in Hinsicht auf die Formen und Modificationen der Gegenstände dieser kleinen Leidenschaften unaufhörlichen Wechsel, d. i. Mode, und nicht nur Kleider, auch Sitten, Art zu denken und sich auszudrücken, Grundsätze und Maximen sind bey den Franzosen immerwährenden Veränderungen unterworfen. Dabey sind sie zum Witzeln, Spotten und Persifliren gar sehr geneigt, obgleich Anekdoten und Bonmots bey ihnen sehr gefährliche Waffen sind, und sie nichts so sehr scheuen, als das Preisgeben an Spott und Lächerlichkeit. Gewandt, und mit Selbstvertrauen ausgerüstet, unternehmen sie alles mit Leichtigkeit, und führen das Meiste mit Sicherheit aus; aber über kleine Bedenklichkeiten hinweggehoben, sind sie weniger gewissenhaft im Treu- und Worthalten, und spotten der deutschen Redlichkeit. Im hohen Ehrgefühle übertreffen sie andere Nationen, und ein Schlag ist ihnen eine entehrende Handlung. In diesem Zuge ihres Nationalcharakters liegt die moralische Triebfeder, welche die französischen Soldaten in Bewegung setzt, und auf sie um so heftiger wirkt, je mehr sie Phantom der erhitzten Phantasie ist. Mit Verachtung des Lebens stürzen sie sich scherzend und lachend in Gefahr, und fechten mit Standhaftigkeit, wo sie sich schmeicheln können, bemerkt zu werden. Die Franzosen haben mehr Anlage zu Künsten und schönen Wissenschaften, als zum tiefsinnigen Studium der höheren Kenntnisse *h)* (einige ihrer Mathematiker und Chemiker ausgenommen), und ihr Geschmack ist mehr zum Hübschen, Zierlichen und Niedlichen, als zum Grossen und Schönen gestimmt. Sie machen sich viel mit Kleinigkeiten und mit den Aussenseiten der Dinge zu schaffen. Daher sind sie zu Erfindungen des Luxus und mannigfaltigen Umbildungen geschickt. Der ältere Franzose von Erziehung und Bildung vereinigt den richtigsten Geschmack und die feinste Lebensart mit Gründlichkeit, Gefühl und wahrer Menschenliebe.

11) Die *Spanier* sind im Ganzen einer Seits edeldenkend, patriotisch gesinnt, zuverlässig in Haltung des gegebenen Wortes, bey den üppigsten Naturproducten doch

sehr mässig in ihrer Lebensart, besitzen feines Ehrgefühl und viel persönliche Tapferkeit. Nichts thun sie ohne reife Überlegung, und was sie einmal beschlossen haben, führen sie mit Standhaftigkeit aus. Anderer Seits zeigen sie in ihrem Betragen einen gränzenlosen National- und Familienstolz, und eine andern Nationen auffallende Ernsthaftigkeit und Feyerlichkeit (die spanische *Grandezza*). Allein eben dieses tiefe Gefühl ihrer Würde war es, das in unsern Tagen jene ungeheuren Anstrengungen bewirkte, durch welche Spanien zuerst den Nationen des europäischen Continents das grosse Beyspiel eines kräftigen, unbesiegbaren Widerstandes gegen den Alles verschlingenden Despotismus gab. Trotz ihrer Grandezza können die Spanier freundlich und leutselig, ja sehr aufgeräumt seyn, singen und tanzen. Das Land ertönt fast überall von Gesängen und Guitarren, und der Zaubertanz *Fandango* macht fast jeden Spanier zum Tänzer. Aber zur Arbeit dünkt sich der Spanier zu vornehm, und die Menge der Landstreicher ist in diesem Lande so gross, dass *Ortiz* sie in vierzig Classen theilt *i)*. Dabey lernen die Spanier nicht gern von Fremden, reisen nicht, um andere Völker kennen zu lernen, bleiben in Wissenschaften weit zurück, sind unreinlich, rachgierig und wüthend eifersüchtig, unduldsam, bigott und abergläubisch, von romantischer Stimmung des Geistes, wie das Stiergefecht, und grausam, wie das ehemalige Auto da Fé und das Verfahren gegen die Amerikaner und die Niederländer beweiset. Sie halten steif über alte Gebräuche und Gewohnheiten, wozu besonders die auszeichnende Nationaltracht gehört. Doch haben sie in der neuern Zeit in manchen Stücken nachgegeben, und die Pariser Moden finden, trotz den strengsten Verbothen, immer noch Eingang. Die Spanier sind aber unter einander selbst nach Verschiedenheit der Provinzen sehr verschieden, und mehr als in irgend einem andern Lande hat sich in Spanien der Provinzial-, ja selbst der Localgeist erhalten.

12) Die *Portugiesen* besitzen grössten Theils dieselben guten und bösen Eigenschaften, wodurch sich ihre Nachbarn, die *Spanier*, von andern Nationen unterscheiden; nur sind sie wohlthätiger und höflicher als die Spanier; selbst die Bettler nennen sich unter einander Signor (*Senhor*), und wenn zwey Handwerker in ein Haus oder Zimmer gehen, machen sie erst lange Complimente, wer zuerst hinein gehen soll, und Jeder will dem andern den Vorzug lassen. Dagegen sind die Portugiesen noch eifersüchtiger und rachgieriger, als die Spanier. Die Meuchelmorde sind in Portugal so häufig, dass jährlich zwey Schiffe mit Meuchelmördern befrachtet nach *Mozambique* gehen *k)*. Auch der Müssiggang und der Hang zur Betteley unter dem gemeinen Volke ist in Portugal grösser als in Spanien, und die Unreinlichkeit wird wohl in keiner europäischen Hauptstadt so weit getrieben, als in *Lissabon l)*. Dabey setzen sich die Portugiesen viel lieber auf dem Meere allen Gefahren und Mühseligkeiten aus, als sie hinter dem Weberstuhle sitzen, oder den Pflug lenken, und sind so eitel und ruhmredig, dass selbst ihre Geschichtschreiber prahlen, wenn sie von ihren Kriegsthaten sprechen. Abergläubisch und bigott sind sie, wie die Spanier, und die beliebtesten öffentlichen Ergetzlichkeiten sind in Portugal, eben so wie in Spanien, die Stiergefechte. Doch sind sie hier nicht so gefährlich, wie in Spanien, weil die Stiere Kugeln auf den Spitzen der Hörner haben. Ihr Lieblingstanz ist, eben so wie in Spanien, der Fandango, und ihr Lieblingsinstrument die Guitarre.

13) Die *Walachen* sind schlau, verschlossen, hinterlistig und geduldig; dabey eigensinnig, rachsüchtig und faul. Mit der Arbeitsscheue verbinden sie noch den Hang zur Dieberey, besonders rauben sie gern Vieh *m)*. Abergläubisch im höchsten Grade, stossen sie dennoch bey der geringfügigsten Gelegenheit die fürchterlichsten Flüche aus. Die Unwissenheit, Rohheit und Gewinnsucht des grössten Theils ihrer Geistlichkeit, welche in der Dummheit des gemeinen Mannes eine ergiebige Quelle ihres Vortheils findet, tragen dazu bey, dieselbe noch zu verstärken *n)*. Ihre frühe Mannbarkeit, ihre Mässigkeit und Genügsamkeit, verbunden mit ihrem Hange zur sinnlichen Lust, befördern sehr ihre Vermehrung. Im 17. oder 18. Jahre nimmt sich der Walache ein Weib, welches oft kaum 13 zählt, und ist mit einigen und 30 Jahren häufig schon Grossvater. Die meisten Walachen treiben Viehzucht, besonders Schafzucht; nur wenige legen sich auf den Feldbau, und überlassen alle Arbeit und die Besorgung ihres Hauswesens ihren bey weitem fleissigern und gutmüthigern Weibern, die mit ihren Feilschaften auf dem Kopfe und dem Spinnrocken in der Hand spinnend zu Markte gehen.

a) Vornehmlich in *Sardinien* und *Corsica*, wo die letzte Ermahnung eines Sterbenden ist, dass seine Kinder dieses oder jenes erlittene Unrecht ja nicht ungerächt lassen sollen. S. Polit. Jour. 1818. März. S. 215.

b) Z. B. wegen einer verweigerten Blume, wegen Verrückung einer Kugel beym Kegelspiele. S. Österr. Beob. 1814. Nr. 189. S. 1005.

c) S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1809. Nr. 9. S. 68.

d) S. Götting. gel. Anz. 1809. St. 174. S. 1731.

e) Vorzüglich die *Gascogner*, welche die leicht beweglichsten Bewohner Frankreichs, vielleicht der Welt sind. Von der Heftigkeit derselben in Ton und Bewegung, beym kleinsten Anlass, kann sich, wie in den Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1818. Nr. 70. S. 554. versichert wird, kein Nordländer einen Begriff machen, der nicht Augenzeuge war. Wenn man mehrere von ihnen über irgend eine Angelegenheit mit einander sprechen sieht, sey es im Bösen oder Guten: so muss man jeden Augenblick erwarten, Mord und Todtschlag entstehen zu sehen, und ehe man es sich versieht, stiebt unvermuthet Alles mit lautem Gelächter plötzlich aus einander.

f) Wovon die Götting. gel. Anz. 1815. St. 29. ein neues Beyspiel liefern; es wird nähmlich S. 288. gesagt: Hr. Graf *Montgaillard* suche in seiner Schrift: „De la Restauration de la Monarchie des Bourbons et du retour à l'ordre. Paris 1814" sonnenklar zu erweisen, dass *die Franzosen nie besiegt worden, ja nie hätten besiegt werden können, dass sie vielmehr nur die Güte gehabt, die Alliirten aufzunehmen, von denen ja, hätte die grosse Nation nur gewollt, kein Mann wieder über den Rhein entkommen wäre.* Ohe jam satis est!

g) Nach der verlornen Schlacht bey *Mont St. Jean*, heisst es im österr. Beob. 1815. Nr. 191. S. 1043, verliessen *Buonaparten* aus alter gewohnter Charakterlosigkeit seine ergebensten Schreyer, und sprachen schon wieder *de ce bon Roi*, und betheuerten: *dans le fond de notre coeur nous avons toujours été Royalistes.*

h) Daher erfinden die Franzosen auch wenig; bearbeiten aber die Erfindungen anderer Nationen sehr glücklich.

i) S. Leipz. L. Z. 1814. 224. S. 1790.

k) S. Allg. geogr. Ephem. B. 31. S. 386. Eine Vorsteherinn einer Erziehungsanstalt brachte 35 Kinder um, um den kleinen Nachlass derselben zu erhalten. Als man sie bey der 36. Mordthat ertappte, entliess man sie mit einer ernstlichen Warnung! S. Götting. gel. Anz.

1808. St. 157. S. 1566. Im J. 1821 rechnete man in Portugal auf jeden Monath gegen 24 Mordthaten. S. Österr. kaiserl. priv. W. Z. 1822. 77.

l) Im Jahre 1799 gab es daselbst noch Gassen, die nie gekehrt wurden. Man schüttete bey Tage und bey Nacht alle Arten von Unreinigkeiten auf die Strassen, und keiner war vor den ekelhaftesten Beschmutzungen sicher, der Morgens und Abends zwischen 10—11 Uhr in der Stadt umherging. Todte Katzen und Hunde, ja selbst Pferde und Maulesel, lagen, wie in den Städten des Morgenlandes, umher, und wurden eine Beute der herrenlosen Hunde, deren Anzahl man auf 80,000 schätzte. S. Götting. gel. Anz. 1808. St. 157. S. 1566.

m) In drey Jahren (1801—1803) betrug der Schaden des von den Walachen geraubten Viehes in der Bukowina allein 381,716 fl. S. Vaterl. Blät. für den österreichischen Kaiserstaat. 1808. 35. S. 283.

n) S. Vaterl. Blät. a. a. O. 1811. 85.

§. 15.

Fortsetzung.

14) Die *Slaven* sind mehr sanguinisch-munter, als melancholisch-ernst, mehr roh durch ihre Sitten, als bösartig von Gemüth, und keineswegs ohne treffliche Anlagen zu Künsten und Wissenschaften, obgleich *Meiners* die slavischen Völker, so wie die mongolischen, sammt und sonders für unfähig erklärt, die höchste Stufe der menschlichen Cultur zu erreichen! Besonders zeichnen sich aus die *Czechen* oder *Böhmen*, als die cultivirtesten unter den Slaven, durch ein ungemeines Talent für Musik, ein vorzüglich gutes Gedächtniss und viel natürlichen Verstand. Die Tonkunst, Philologie und Mathematik *a)* scheinen bey ihnen zu Hause zu seyn. Aber auch die übrigen Zweige der Slaven lieben Musik, lernen mit Leichtigkeit fremde Sprachen, und sind fähig, in dem Gebiete ernster Wissenschaften, welche ein angestrengtes Nachdenken erfordern, schnelle und grosse Fortschritte zu machen. Bekannt ist auch das Talent der *Polen* und *Russen* zur Mimik, so wie die Anlage der erstern zur Tanzkunst, der letzteren zur Schauspielkunst, besonders zur komischen Darstellung. Ein Hauptzug des slavischen Charakters ist Frohsinn; ohne Gesang und Tanz lebt der Slave nicht. Dabey treibt er Trödel, Handel und Schifffahrt mit Neigung, ist genügsam, gesellig, gastfrey, und ein muthiger, treuer Soldat. Vorzüglich zeichnet sich aus der *Russe* durch Unerschrockenheit und Standhaftigkeit im Feuer *b)*, so wie durch Fähigkeit, Kälte und Hitze, Hunger und Durst, und jedes Ungemach zu ertragen. Ungeachtet der vorzüglichen Anlagen des Slaven zum wahren Erdbürger, welcher Eigenschaft bereits *Herder* in seinen Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit Gerechtigkeit hat widerfahren lassen, liebt der Slave sein Vaterland, und verlässt es nicht so leicht, wie der Deutsche. Seine grössten Fehler sind: Sinnlichkeit, Unmässigkeit in hitzigen Getränken und starker Aberglaube, bey einigen Zweigen säuische Unreinlichkeit, niedrige Kriecherey und Hang zur Betriegerey und Dieberey, beydes aber weniger Eigenheit des Slavismus als Folge der Leibeigenschaft, worin dieses Volk von jeher lebte, und zum Theil noch lebt.

15) Die *Ungern* sind gerade, offen, ohne Winkelzüge, von reiner, unverkünstelter Natur, grossmüthig, sehr tapfer und überaus gastfrey *c)*; aber auch sehr stolz und eitel, der Arbeit nicht hold, und ihren Vorurtheilen eigensinnig treu. Ihr mun-

teres und feuriges Temperament verräth der ganze Bau, ihre Nationalkleidung, die gespannt und knapp an den Körper schliesst, ihr rascher Gang, ihre geschwinde Sprache, ihr heftiger Tanz und ihre schnellen Entschlüsse, so wie ihr Jähzorn, Aufbrausen und Leichtsinn. Sie besitzen viel natürliche Anlage und Empfänglichkeit für den schönen Dienst der Musen und Grazien; auch haben mehrere ungrische Gelehrte mit dazu beygetragen, die Fortschritte der Wissenschaften im Allgemeinen für ganz Europa zu befördern, so wie ein hoher Grad von Aufklärung und Verfeinerung viele aus den höheren Ständen verehrungswürdig macht. — Nächst den Ungern haben unter den Völkern von finnischer Abkunft den grössten politischen Werth die *eigentlichen Finnen*. Sie sind arbeitsam, unerschrocken, standhaft, tapfer und gastfrey; aber eigensinnig, hier und da unreinlich, und dem Trunke und Aberglauben ergeben. Dagegen sind die *Lappen* nicht nur schmutzig, abergläubisch und mit Festigkeit an ihre Gebräuche haltend, ob sie gleich die Taufe angenommen haben, sondern auch träge, misstrauisch *d)* und so muthlos, dass sie zu Kriegsdiensten gar nicht können gebraucht werden; dabey aber doch munter und gutmüthig. Die meisten leben unter Zelten und führen ein nomadisches Leben. Die Männer besorgen die Küche. — Die *Esthen* und *Lieven* sind ebenfalls ein schmutziges, dabey dürftiges und armseliges Volk, in welchem gewohnte Leibeigenschaft alle Thätigkeit, selbst die Sehnsucht nach einem besseren Leben erstickt hat.

a) Das Artillerie- und Geniecorps der österreichischen Armee verdankt, wie Hr. *Rohrer* im zweyten Theile seines Versuches über die slavischen Bewohner der österr. Monarchie S. 62 versichert, den böhmischen Erbländern seine geschicktesten Praktiker in der Bombardierkunst, in der Mappenzeichnung, in der Feldbefestigung, im Festungsbau und Festungskriege.

b) *Napoleon* soll von den Russen, als er ihre Unerschrockenheit und Standhaftigkeit im Feuer gesehen, gesagt haben: „Das sind Bollwerke, die man niederreissen muss" (*ce sont des bastions qu'il faut démolir*). S. Polit. Journ. 1806. Januar. S. 43.

c) Mit einiger Bekanntschaft, sagt Hr. *Gr. v. Hoffmannsegg*, wäre nichts leichter, als ein Jahr und länger in *Ungern* umsonst zu leben und zu reisen; und noch dazu würde diess, anstatt aufzufallen, denen, auf deren Kosten es geschähe, eine wahre Gefälligkeit seyn. — Auch die von den *siebenbürgischen* Herrschaften auf ihren Landsitzen ausgeübte Gastfreyheit ist musterhaft. Nicht nur Bekannte, auch Fremde können dort unangemeldet einsprechen, und sind sicher, freundschaftliche Aufnahme zu finden. S. Vaterl. Bl. für den österr. Kaiserstaat. 1811. 31. S. 183.

d) Sein Misstrauen ist so gross, dass er auf jeden Annähernden, den er durch das Gebüsch nicht sogleich erkennt, schiesst, aus Furcht, von demselben angegriffen und geplündert zu werden

§. 16.

Fortsetzung.

16) Die *Basken* zeichnen sich durch einen offenen, fröhlichen Charakter aus, voll von Redlichkeit, Gutmüthigkeit, Gastfreyheit und Freyheitsliebe; dabey sind sie kriegerisch, arbeitsam und die Bande des Ehestandes sehr in Ehren haltend. Sie sehen sich alle, wie die *Asturier* und *Gallicier*, als Edelleute an, und werden auch in den öffentlichen Acten der Regierung dafür anerkannt.

17) Die *Albanier* oder *Arnauten* sind theils Hirten und Ackersleute, theils in verschiedenen Künsten und Gewerben geübt, wegen ihrer Thätigkeit, Ausdauer und Geschicklichkeit, auch wegen ihres kriegerischen Muths und ihrer gebietenden Statur in allen osmanischen Provinzen geschätzt; daher vom Drinofluss und vom adriatischen und jonischen Meere an bis zum Euphrat in Asien, und bis zum Nil in Ägypten, Leibgarde und Soldaten der osmanischen Pascha's.

18) Die *Griechen (Neugriechen)*, Nachkommen einer alten, geistreichen, in so vielen Rücksichten um die Menschheit hoch verdienten und achtungswürdigen Nation, sind lebhaft, gewandt, thätig, gesellschaftlich, und von der Natur mit vielen Anlagen ausgestattet, besonders zeichnen sie sich aus durch Witz, und die Gabe, Alles leicht zu verstehen und zu begreifen. An Kenntnissen gehen sie den Türken, ihren militärischen Gebietern, weit vor, besonders in Rücksicht der Schifffahrtskunde. Die Gefährten dieser guten Eigenschaften sind aber auch ungemein viel Leichtsinn, Falschheit, List und Ränkesucht, Hang zur Betriegerey und zum Lügen, verbunden mit der Fertigkeit, alle Heiligen zu Zeugen ihrer Wahrhaftigkeit anzurufen, und ihre Ehrlichkeit zu betheuern. Dabey sind sie geitzig, eigennützig und abergläubisch, hochmüthig auf der einen, und kriechend auf der andern Seite. Doch wie verschieden sind nicht die Griechen unter einander: die *Macedonier*, *Thessalier*, *Akarmanier* und *Aetolier*, die *Bäotier*, *Athener*, *Arkadier*, *Messenier*, *Mainotten* u. s. w. Verschieden von allen diesen Griechen sind die Bewohner der Inseln des Archipelagus, die auch unter einander sehr abweichen. Noch jetzt unterscheiden sich die *Athener* von den übrigen Griechen durch ihre Artigkeit und ihr zuvorkommendes, gastfreundliches Betragen, ob sie gleich ihrer Verschlagenheit wegen, verrufen sind *a)*. Selbst die Türken in Athen haben etwas von ihrer Rohheit abgelegt; sie sind höflicher, gefälliger und gesprächiger, als in andern Gegenden.

19) Die *Türken* haben noch ganz asiatische Sitten und Gebräuche. Ihre lange und weite Kleidung erhebt ihren ansehnlichen Körperbau. Das vornehmste Stuck derselben und zugleich das Unterscheidungszeichen der verschiedenen Stände, ist der *Turban*, oder der türkische Bund. Sie sitzen mit kreuzweis untergeschlagenen Beinen, essen und schlafen, wie alle Morgenländer, auf dem Fussboden, der mit Teppichen und Matratzen, und an den Wänden herum mit Polstern (Sopha) belegt ist. Sie leben in der Vielweiberey, beherrschen das weibliche Geschlecht tyrannisch, binden sich selbst an keine eheliche Treue, bestrafen aber die Untreue ihrer Weiber, die beständig in den Harems versteckt bleiben, und den Europäern selten zu Gesichte kommen, sehr hart *b)*; gegen Reisende, Arme und Kranke sind sie jedoch sehr gutthätig, wie ihre *Hane* (öffentliche Wirthshäuser), ihre Brunnen an den Landstrassen, ihre Brücken und Hospitäler, die sie häufig bauen lassen und stiften, beweisen. Selbst ihre Sclaven, besonders die geschickten, halten sie sehr gut. Auch rühmt man an ihnen Mässigkeit; doch übertreten sie oft die Gebothe des Korans in Ansehung des Schweinefleisches, der Fische mit Schuppen, und besonders des Weines, wozu ihnen die griechischen Wirthshäuser die beste Gelegenheit geben. Sie sind ernsthaft und stille; dabey stolz bis zur Verachtung anderer Nationen *c)*, grämlich und träge. Besonders haben sie eine starke Abneigung gegen die Geschäfte des Ackerbaues; lie-

ben, ausser dem Reiten und den Promenaden nach den Gräbern ihrer Freunde, keine körperlichen Bewegungen, halten das Tanzen den Männern für unanständig, spielen dagegen gern Schach, sind grosse Liebhaber von Blumen und Opium, und die stärksten Tabakraucher und Kaffehtrinker in Europa. Bey allem ihren Phlegma besitzen sie doch viel Reitzbarkeit, und ihre Wuth, wenn sie einmal rege gemacht ist, bricht fürchterlich los. Es fehlt ihnen weder an Verstand noch an Geschicklichkeit; sie nehmen aber theils aus religiösen Grundsätzen, theils aus Vorurtheil und Stolz, von andern Nationen keine Verbesserungen an, und bleiben daher immer auf dem Puncte stehen, wo sie sind *d)*. Ihren starken Aberglauben beurkundet die bey ihnen zur Staatswissenschaft erhobene Astrologie. Ihr Glaube an Prädestination macht sie im Kriege um so tapferer und unerschrockener, da sie mit diesem Glauben die gewisse Hoffnung des Paradieses für den, der fällt, verbinden. Doch sind sie die furchtbaren Erbfeinde der Christen nicht mehr, die sie im 15. und 16. Jahrhunderte waren. Der gemeine Türke ist ehrlich; aber mit Unrecht schreibt man der Pforte strenge Redlichkeit zu. Denn *Elias Abescki* spricht von einer Sammlung Gesetze unter dem Nahmen *Kitab Adai*, die den Bruch der Verträge mit nichtislamitischen Völkern gestattet, wenn es dem Reiche Nutzen bringt *e)*. Zu dieser durch Gesetze bezeichneten Treulosigkeit der osmanischen Regierung gesellen sich noch die Verkäuflichkeit der öffentlichen Ämter, die Bestechlichkeit in Administrations- und Justizsachen, und die Erpressungen aller Art, die sich die Beamten, besonders in den Provinzen erlauben. Aber auch der gemeine Türke ist habsüchtig; er nimmt gern Geschenke, und nicht leicht thut er etwas umsonst.

a) Daher das Sprichwort: Gott behüte uns vor den Griechen von Athen, den Juden von Salonichi und den Türken von Negropont.

b) Der Grosswesir *Mustapha Bairaktar* liess 100 Beyschläferinnen des Sultans *Selim* III. ohne Umstände ersäufen. S. Götting. gel. Anz. 1816. St. 1. S. 7.

c) So z. B. nennen die Türken die Vorstadt *Pera*, wo man fast gar keine Türken, sondern lauter Europäer in ihrer gewöhnlichen Kleidung sieht, das Schweinequartier. S. Götting. gel. Anz. 1816. St. 1. S. 17.

d) Daher empörten sich die Janitscharen 1806 gegen die neue Disciplin und Exercirkunst nach europäischer Art (Nizami-Gedid), wodurch *Selim* III. das abgenutzte türkische Militärsystem reformiren wollte.

e) S. Jen. A. L. Z. 1811 Jan. S. 94. ff. Vergl. des osmanischen Reichs Staatsverfassung und Staatsverwaltung dargestellt von *J. v. Hammer*. Th. 2. S. 327—329.

§. 17.

Fortsetzung.

20) Die *Armenier* sind industriös, sparsam und mässig; aber geitzig und verschmitzt. Ihre Beschäftigungen bestehen grössten Theils im Handel und der Saffiangärberey; hier und da, wie z. B. in Ungern, sind sie die grössten Landpächter (*arendatores praediorum*) und Viehhändler.

21) Die *Juden* sind arbeitsscheu, besonders vor solchen Arbeiten, die (wie z. B. der Ackerbau) eine ausdauernde körperliche Anstrengung erfordern. Ihre vornehmsten Erwerbszweige sind: das Branntweinbrennen und das Branntweinschenken, der Han-

del mit rohen Naturproducten, besonders mit Wolle und Getreide, der Geld- und Wechselhandel, das Kleiderschleppen der ärmern Juden in den Städten und das Hausiren auf den Dörfern, wobey sie nicht einzeln für sich, sondern als geschlossene Gesellschaft wirken, und die Fähigkeit besitzen, Gesetze zu eludiren, und den christlichen Bürgern die Mittel zum Erwerb zu erschweren, und die Nahrungswege abzuschneiden. In dieser Verbindung und Fähigkeit liegen für sie Vehikel, sich Unterstützung zu verschaffen, die jedem andern Menschen entgeht, und jedes Geschäft, das irgend eine Beziehung auf Handel und Wandel hat, in ein Monopolium zu verwandeln, ohne dazu eines Privilegiums zu bedürfen. Daher findet man häufig unter den Juden Männer, die durch Handel und Geldgeschäfte in kurzer Zeit Tonnen Goldes erwerben. Zu diesen Erwerbsmitteln gesellen sich — und das ist das grösste Übel von allen — ihre von den unsrigen ganz verschiedenen Begriffe von Ehre und Schande, oder ihre Gleichgültigkeit gegen das: *qu'en dira-t-on?* Daher die Übervortheilung und der Betrug, worauf ihr Handelsgeist hinausläuft; daher ihr Hehlen und Theilnehmen an jedem Betrug und Unterschleif. Dabey sind sie äusserst abergläubisch und verzehren verhältnissmässig zu wenig, da ihnen der Reitz fehlt zu Allem, was das Leben angenehm und fröhlich machen kann. Indessen passt dieses Bild nicht auf alle Juden; in einigen Ländern haben sie sich mehr oder weniger über dasselbe gehoben, begünstigt durch die ihnen verliehenen bürgerlichen Rechte. Es gibt unter ihnen allerdings rechtliche Männer, und einzelne Juden haben sich in neuern Zeiten als Gelehrte, Philosophen, Künstler oder Ärzte hervorgethan.

22) Die *Zigeuner* endlich leben noch grossen Theils unstät, ohne Dach und Fach, und sind im höchsten Grade schmutzig und faul; dabey äusserst furchtsam und ausschweifend im Genusse hitziger Getränke. Sie nähren sich von der Geige, dem Schmiedehammer, dem Goldwaschen, Wahrsagen, der Betriegerey, Dieberey und Betteley.

§. 18.

d) Nach ihrer Religion.

In Europa sind zwey *herrschende* oder *Hauptreligionen:* die *christliche* und *mohammedanische.* Die christliche ist am weitesten ausgebreitet und in vier Kirchen vertheilt: 1) die *katholische*, die in die *römisch-katholische*, *griechisch-katholische* und *armenisch-katholische* zerfällt; 2) die *evangelisch-lutherische;* 3) die *evangelisch-reformirte*, wozu auch die *presbyterianische* in Schottland, und die *Episcopal-* oder *englische* Kirche gehört; 4) die *griechische.* Die unter Nr. 2) und Nr. 3) genannten werden auch unter dem gemeinschaftlichen Nahmen der *protestantischen Kirche* begriffen *a).*

Ausser diesen herrschenden christlichen Kirchen gibt es in Europa noch mehrere abweichende kleinere Kirchen oder Secten, wovon die *Waldenser*, die *böhmischen* oder *mährischen Brüder*, die *Herrnhuter* oder *evangelische Brüdergemeinde*, die *Independenten* oder *Congregationalisten*, die *Arminianer* oder *Remonstranten*, die *Mennoniten* oder *Wiedertäufer*, die *Unitarier* oder *Socinianer*, die *Quäcker* oder *Zitterer*, die *Schwenkfeldianer*, die *Methodisten*, die *Schwedenborgianer* oder die *Mitglieder der Kirche des neuen Jerusalems*, die *Gichtelianer*, die unter dem Nah-

men *Christo Sacrum* bekannte Secte, und die sogenannten neuen *Separatisten* zu der *occidentalischen* oder *lateinischen*, die *Armenier* oder *armenischen* Christen aber, dann die *Raskolniken* oder *Staroobriadtzi* mit den *Philipponen* oder *Lippowanern*, und die *Duhoborzen* zur *orientalischen* oder *griechischen* Kirche gehören.

Die *mohammedanische* Religion ist die herrschende in der europäischen Türkey. Geduldet wird sie zu Livorno und in einigen Gegenden des russischen Reiches *b)*.

Die *jüdische* Religion wird in den meisten europäischen Staaten geduldet; nur nicht in Spanien und Norwegen *c)*.

Von der *heidnischen* Religion findet man nur unter den Lappen und Samojeden geringe Überbleibsel. Desto ausgebreiteter ist das Heidenthum in den übrigen Erdtheilen. Es hat zahlreiche Anhänger nicht nur in Asien, Afrika und Amerika, sondern war auch bisher auf den zahllosen Inseln und in den unermesslichen Gebieten des südlichen Oceans, in Südindien oder Australien fast ganz allein ausgebreitet. Allein nach den neuesten brittischen Missions-Berichten findet die christliche Religion in Australien (zu Port-Jakson und auf den nahe liegenden Inseln der Südsee, vornehmlich auf Otaheite und den Sandwichinseln) immer mehr Anhänger. Auch in Indien und China vermehrt sich die Anzahl der Christen von Tag zu Tag, ungeachtet der Verfolgungen, denen die Missionäre in diesen Gegenden, vornehmlich in China, ausgesetzt sind.

Unter den Anbetern eines *Einigen* Gottes ist, nach Hrn. *Stäudlin*, die *mohammedanische* Religion oder der *Islamismus* viel weiter ausgebreitet, als das *Christenthum*, und dieses wieder mehr als das *Judenthum*. Wenn das Christenthum in Europa und Amerika weiter ausgebreitet ist, und sich auch in dem letzten Erdtheile gar keine *Moslemins* (Muselmänner) finden: so ist der mohammedanische Glaube desto weiter in Asien und Afrika verbreitet. — Vergleicht man die Hauptparteyen der christlichen Religion in Ansehung der Zahl mit einander: so sind die abendländischen Christen zahlreicher als die morgenländischen, die Katholiken zahlreicher als die Lutheraner, und die Lutheraner zahlreicher als die Reformirten. Genau lässt sich die Zahl der verschiedenen Religionsverwandten nicht bestimmen; denn man hat darüber theils gar keine Zählungen angestellt, theils aber sind auch die Zählungen nicht genau und befriedigend. Es lässt sich also hier überhaupt nur das Verhältniss des Mehr oder Weniger in der Anzahl der verschiedenen Religionsgenossen in Europa angeben. Gleichwohl hat Hr. *Gräberg de Hemsö* es versucht, nicht nur die Einwohner Europa's, sondern auch die der übrigen Erdtheile (er nimmt die Menschenzahl auf unserer Erde zu 686 Mill. an) nach ihren Religionen aufzuzählen, und zwar:

Christen		236 Mill.
als Katholiken in Europa	90 Mill.	
ausser Europa	30 —	
Griechen	72 —	
Protestanten	44 —	
Juden		4—5 Mill.
Mohammedaner		120 —
Heiden		325 —
	zusammen	686 Mill. *d)*

Nach Hrn. *Hassel* leben in Europa, dem eigentlichen Wohnsitze, wenn auch nicht der Wiege des Christenthums:

Christen		172,432,500 Indiv.
Davon kommen auf die Hauptparteyen, und zwar		
auf die Katholiken	98,229,100	
— — Lutheraner	22,200,000	
— — Reformirten mit Einschluss der Presbyterianer und Episcopalen .	19,698,500	
auf die Griechen	31,636,900	
zusammen	171,764,500	
Den Rest von	668,000	
ergänzen die verschiedenen Secten.		
Mohammedaner		3,607,500 Indiv.
Juden		1,179,500 —
Heiden		2,100 —

Broughton theilt in seinem historischen Lexicon aller Religionen die bekannten Länder der Erde in 30 gleiche Theile, und nimmt an, dass die Christen davon 5, die Mohammedaner 6, und die Heiden 19 besitzen.

Ist aber auch das Christenthum nicht die ausgebreitetste Religion auf der Erde: so ist doch der *Vorzug* desselben vor allen übrigen Religionen entschieden. Es zeichnet sich dadurch vor denselben aus, dass es nicht als Werk der Politik oder Legislation, sondern durch innere Kraft in die Welt eingedrungen ist, und sich geltend gemacht hat. Mit ihm verschwanden, wie *Herder* in seinen Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit bemerket, überall, wohin es kam, die Vorurtheile der einzelnen besonderen National-Gottesdienste voll Stolz und Aberglauben, wodurch die vielfachen Bande des Handels, der Künste und Wissenschaften, welche die Völker vereinigten, so oft wieder zerrissen und die allgemeinen Fortschritte der Humanität gehemmt wurden. Mit dem Christenthume fingen erst allgemeine grosse Fortschritte der Humanität an, indem es alle Völker ein gemeinschaftliches höchstes Wesen verehren, und sich als Brüder achten lehrt, brüderliche Eintracht und Verzeihung, thätige Hülfe gegen die Nothleidenden und Armen, kurz, jede Pflicht der Menschheit zum gemeinschaftlichen Bande seiner Anhänger macht, dass es demnach ein ächter Bund der Freundschaft und Bruderliebe ist. Es gründet den ganzen Religionsverein auf Lehre, Unterricht, Menschenhülfe, gegenseitige Besserung oder moralische Bildung, mit zwey sehr einfachen und zweckmässigen heiligen Gebräuchen, der Aufnahme in die Gesellschaft durch die Taufe, und der steten Erneuerung des schönen Freundschaftsbundes durch das heilige Abendmahl. Diese so zu den edelsten Zwecken verbündete Gemeinde soll dem Staate, als der göttlichen Ordnung, untergeordnet seyn, nicht herrschen oder am Regiment Theil nehmen, nur von geistlichen Vorstehern und Lehrern geleitet oder regiert werden, die die Gemüther der Menschen beruhigen, friedlich und einträchtig erhalten, ihre Fehler mit Ernst und Liebe bessern, und so durch Rath Ansehen, Lehre und Beyspiel zum Himmel führen sollen.

Durch das Christenthum ward insonderheit die Mildthätigkeit und Theilnahme an den Unfällen und Leiden anderer rege; es veranlasste zuerst die milden Stiftungen zur Versorgung der Armen, und derer, die zur Arbeit unfähig sind. Keine positive Religion erkannte vom Anfange an die innigste Verbindung zwischen Gottesverehrung und Armenverpflegung heller und deutlicher, als die christliche. In jedem Lande, in welches das Licht des Christenthums nicht gedrungen ist, ist auch der Zustand des weiblichen Geschlechts stets beklagenswerth gewesen *e)*. Endlich ist es auch die christliche Religion, der wir bey der Regierung ein gewisses Staatsrecht, und im Kriege ein gewisses Völkerrecht verdanken. Denn sie ist es, die den Regenten unsers Erdtheils ihre erhabene Bestimmung erst recht deutlich gemacht, so wie es eine Wirkung des Christenthumes ist, dass heut zu Tage bey uns der Sieger im Kriege, wenn er sich nicht selbst verblendet, den Besiegten jene so wichtigen Stücke lässt, Leben und Güter, Gesetze, Freyheit und Religion *f)*.

a) In welchen Staaten Europa's diese oder jene Kirche der christlichen Religion die allein erlaubte, oder herrschende, oder Staatsreligion sey, oder mit den übrigen christlichen Kirchen gleiche Rechte geniesse, oder nur geduldet sey, davon habe ich, so wie von den Rechten der verschiedenen geduldeten Religionsgenossen, in meinem Werke: „Vergleichende Darstellung der Staatsverfassung der europäischen Monarchien und Republiken S. 368 ff." gehandelt. Hier ist nur von der Anzahl der verschiedenen Religionsgenossen, und von dem Vorzuge der christlichen Religion vor allen übrigen Religionen die Rede.

b) S. Dieselbe vergleichende Darstellung etc. S. 440—448.

c) S. Dieselbe vergleichende Darstellung etc. S. 449—461, wo die sehr ungleiche Lage der Juden in den europäischen Staaten beschrieben ist.

d) S. Allg. geogr. Ephem. 1813. Juny. S. 164. Vergl. Polit. Jour. 1818. April. S. 378, wo nach englischen Berechnungen die ganze Bevölkerung der Erde auf 707 Millionen angeben wird, unter denen sich 397,600.000 *Monotheisten* befinden, und die übrigen *Polytheisten* sind.

e) Man denke z. B. an die Verachtung des weiblichen Geschlechts bey den Türken, und an das unmenschliche Trauerspiel der *Aufopferung der Weiber* auf den Scheiterhaufen, nach dem Absterben ihrer Männer, bey den Hindus (in den brittischen Besitzungen neuerlich möglichst erschwert).

f) S. Montesquieu de l'esprit des loix. L. XXIV. ch. 3. Die Wirkung des Christenthums auf den Zustand der Völker in Europa; von *Tyge Rothe*. Th. 1. u. 2.

§. 19.

e) In Ansehung ihrer Wohnplätze.

Die Europäer wohnen theils in *Städten* und *Marktflecken* als Bürger, theils auf dem Lande in *Dörfern*, *Weilern* und *zerstreuten Höfen* als Landleute; nur die Lappen und Samojeden wohnen in pyramidalischen, mit Baumrinde oder Häuten bedeckten *Stangenjurten* oder unter *Zelten*; die Samojeden im Winter auch in *Höhlen* unter der Erde, gleich den Zigeunern, die wie Nomaden auch unterm Zelte leben.

Die Städte sind von sehr verschiedener Grösse und Beschaffenheit. Die Grösse derselben kann entweder nach dem Umfange und Flächeninhalte, den sie einnehmen, oder nach der Anzahl der Häuser und Einwohner bestimmt werden *a)*. Eine Stadt kann in Ansehung anderer Städte eben desselben Landes gross seyn und genannt wer-

den, die, wenn sie mit Städten anderer Länder verglichen wird, nur klein ist. Viele europäische Städte haben keine tausend Einwohner; ja die Stadt *Hammerfest* im nördlichsten Theile von Finnmarken zählte im J. 1806 noch keine 9 Häuser und ihre Bevölkerung überstieg nicht 40 Menschen *b)*; dagegen sind mehrere mit einigen hundert tausend bevölkert, und Eine (nahmentlich *London*) zählt gar über 1 Million Seelen in 160,000 Häusern. Überhaupt gibt es gar zu grosse Städte, sehr grosse Städte, grosse Städte, mittelmässig grosse Städte, kleine Städte, Städtchen und kleine Städtchen. Die zu grossen Städte sind etwas Herrliches in einem Staate, die Centralpuncte menschlicher Thätigkeit, die grossen Werkstätten für Kunst und Wissenschaft, überhaupt ein treffliches Mittel für das Menschengeschlecht zu dessen Vervollkommnung; aber auch schädlich, weil sie die Brennpuncte der Unsittlichkeit, die Sitze der Sterblichkeit und die Depots des Vermögens eines Staates sind, welches grössten Theils in denselben zusammenfliesst, und also andern Gegenden und Örtern des Staates entzogen wird *c)*.

Einige Städte sind regelmässig, mit breiten, geraden, einander in rechten Winkeln durchschneidenden, wohlgepflasterten, reinen, und des Nachts durch Laternen erleuchteten Gassen, wohlgebauten steinernen Häusern, grossen Plätzen und angenehmen Spatziergängen; andere haben enge, krumme, winkliche, schlecht oder gar nicht gepflasterte, schmutzige, nicht erleuchtete Gassen, und kleine, hölzerne, ohne Kunst und Geschmack gebaute Häuser. Eine Stadt ist schön in Ansehung anderer eben desselben Landes, aber nicht in Ansehung gewisser Städte anderer Länder, auch nicht in Absicht auf die Regeln der wahren Schönheit. Viele Städte haben schöne Gebäude und Theile, aber wenige sind durchgängig schön.

Eben so sind die europäischen Staaten in Ansehung der Menge der Städte sehr verschieden. In einigen ist sie gross, in andern mittelmässig, und in andern sehr gering. Die verhältnissmässig grösste Anzahl Städte findet man in Deutschland, Frankreich, Italien, England und den Niederlanden; die verhältnissmässig geringste in Ungern, Norwegen, Schweden und Russland. Während in Russland $\frac{1}{8}$ *d)*, in Schweden etwas mehr als $\frac{1}{9}$ *e)*, in Norwegen kaum $\frac{1}{12}$ *f)* und in Ungern gar nur $\frac{1}{19}$ der ganzen Volksmenge *g)* in den Städten lebt (ein besonders für den Landmann sehr nachtheiliges Verhältniss): verhalten sich in Frankreich die Städter zu den Landleuten wie $1 : 4\frac{1}{4}$ *h)*, in Deutschland wie 1 : 3 *i)*, und in England übersteigt die Bevölkerung des flachen Landes jene in den Städten und Marktflecken gar nur um $\frac{1}{6}$, ein, wie ein Recensent in den Götting. gel. Anz. St. 192. S. 1909 mit Recht bemerkt, beyspielloses Verhältniss in einem so grossen Lande, woraus manches der neuern so fühlbar gewordenen Gebrechen erklärlich ist. Die in der neuern Zeit stets zugenommene Unsittlichkeit des grossen Haufens in England, so wie die grosse Anzahl der Armen, wird besonders durch die in den grossen Städten zusammengepresste Menge gemeiner freyer Arbeiter veranlasst.

Die meisten Dörfer findet man in Deutschland, Frankreich, Italien, England, Russland und den Niederlanden, die schönsten in Nordholland, die grössten aber in Neapel und Ungern. In den ebenen südlichen Gegenden dieses Landes sieht man Dutzende von Dörfern, die wohl an 6—10,000 Menschen zählen; Eines (nahmentlich

Csaba, im Bekescher Comitat) hat gar nahe an 14,000 Einwohner. Noch volkreicher ist das Dorf *Torre del Greco* im Neapolitanischen; es zählt 15,760 Einwohner. *Afragola* ebendaselbst hat 12,674 und *Bosco* 10,738 Einwohner.

Im Ganzen gibt es in Europa, mit Ausnahme des osmanischen Reichs, wo man über die Zahl der Wohnplätze keine Angaben hat, nach Hrn. *Hassel k)* 8186 Städte *l)*, 10,084 Marktflecken und 549,799 Dörfer und sonstige Wohnörter. Von den 8186 *Städten* kommen

auf Frankreich	1204	auf Portugal	21
— Russland	1121	— Sachsen-Gotha	14½
— Preussen	1021	— Waldeck	14
— das brittische Reich	980	— Braunschweig	12
— Österreich	899	— Sachsen-Coburg	10
— beyde Sicilien	676	— Mecklenburg-Strelitz	10
— die Niederlande	510	— Holstein-Oldenburg	9
— Baiern	229	— Modena	8
— Spanien	144	— Anhalt-Dessau	8
— Sachsen	137	— Schwarzburg-Rudolstadt	7
— Würtemberg	130	— Anhalt-Bernburg	7
— den schwedischen Staat	110	— Reuss, jüngere Linie	6
— Baden	108	— Sachsen-Meinungen	6
— die Schweiz	103	— Lippe-Detmold	6
— den dänischen Staat	100	— Jonien	6
— Sardinien	99	— Parma	5
— den Kirchenstaat	90	— Schwarzburg-Sondershausen	5
— Hanover	73	— Sachsen-Hildburghausen	5
— Hessen	64	— die übrigen eilf kleineren deutschen Bundesstaaten	23
— Churhessen	62		
— Mecklenburg-Schwerin	41	— die übrigen drey kleineren italienischen Staaten	4
— Toscana	36		
— Sachsen-Weimar	30½	— Krakau	2
— Nassau	30		

Von den 10,084 *Marktflecken* fallen

auf Spanien	4351	auf die Schweiz	105
— Österreich	2113	— den schwedischen Staat	66
— Frankreich	800	— Modena	61
— Portugal	647	— Hessen	56
— Baiern	399	— den dänischen Staat	37
— das brittische Reich	300	— Baden	36
— Preussen	292	— Nassau	35
— den Kirchenstaat	212	— Parma	32
— Toscana	135	— Churhessen	29
— Wurtemberg	128	— Sachsen	27
— Hanover	121	— Jonien	20

auf Braunschweig	14	auf Hohenzollern-Sigmaringen . .	7
— Holstein-Oldenburg	10	— Sachsen-Weimar	6½
— Sachsen-Meinungen	10	— Sachsen-Coburg	6
— Sachsen-Gotha	8½	— auf die übrigen 18 kleineren deutschen Bundesstaaten . . .	31
— Schwarzburg-Sondershausen .	7		
— Mecklenburg-Schwerin . . .	7		

An den 549,799 *Dörfern* und sonstigen Wohnörtern nehmen die einzelnen europäischen Staaten insbesondere Theil:

Russland	mit 201,000	Holstein-Oldenburg . . .	—	776
Frankreich	— 130,500	Sachsen-Gotha	—	688
Österreich	— 77,957	Mecklenburg-Schwerin . .	—	621
Preussen	— 36,704	Braunschweig	—	451
Baiern	— 31,369	Modena	—	400
Spanien	— 12,549	Sachsen-Weimar	—	386
die Schweitz	— 7,400	Sachsen-Coburg	—	356
Dänemark	— 6,010	Jonien	—	356
Hanover	— 5,095	Lucca	—	290
Sardinien	— 4,232	Mecklenburg-Strelitz . .	—	219
Portugal	— 4,000	Reuss, jüngere Linie . . .	—	187
die Niederlande	— 3,607	Schwarzburg-Rudolstadt .	—	155
Würtemberg	— 3,555	Waldeck	—	150
der Kirchenstaat	— 3,500	Lippe-Detmold	—	145
Sachsen	— 3,384	Sachsen-Meinungen . . .	—	142
Toscana	— 2,688	Sachsen-Hildburghausen .	—	114
Schweden	— 2,523	Anhalt-Dessau	—	100
Baden	— 2,427	die übrigen 13 kleineren deutschen Bundesstaaten .	—	710
Hessen	— 1,814			
Churhessen	— 1,520	die übrigen 2 kleineren italienischen Staaten . . .	—	41
Parma	— 815			
Nassau	— 806	Krakau	—	77

a) Auf diesem Unterschiede beruhet, wie *Büsching* bemerket, die Entscheidung der Streitfrage: ob *London* grösser sey, als *Paris?* oder ob *Paris* grösser sey, als *London?* Nach der ersten Art der Bestimmung der Grösse hat Paris, und nach der zweyten, London den Vorzug.

b) S. Monathliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde 1810. Jul. S. 145. ff.

c) S. Bemerkungen über die grossen Städte; in der von *Archenholz* herausgegebenen Zeitschrift Minerva. 1804. B. 3. S. 186 ff. Vergl. Götting. gel. Anz. 1818. St. 14. S. 134.

d) S. *v. Wichmann's* Darstellung der russischen Monarchie. S. 188. An dem ungeheuren Wege von *Irkutzk* nach *Tomsk* in Russisch-Asien — fast 1450 Wersten — sind nur drey Städte gelegen.

e) S. *Crome* a. a. O. S. 97. — *f*) S. *Crome* a. a. O. S. 105. — *g*) S. *v. Schwartner* a. a. O. S. 164. — *h*) S. *Crome* a. a. O. S. 200. — *i*) S. *Crome* a. a. O. S. 200.

k) S. die seinem Lehrbuche der Statistik der europäischen Staaten für höhere Lehranstalten etc. (Weimar, 1822) beygegebene Tabelle, wo jedoch die Zahl der Marktflecken in Russ-

land, beyden Sicilien, den Niederlanden und in Sardinien, dann die Zahl der Dörfer und sonstigen Wohnörter im brittischen Reiche und in beyden Sicilien nicht angegeben sind.

l) Ein Verzeichniss von 1370 Städten, nach Häuser- und Menschenzahl, nebst Angabe der Länder und Provinzen, findet man in dem Taschenbuche Kronos für das Jahr 1816. — Europäisches Panorama, oder Abbildung und Beschreibung merkwürdiger Haupt- und Residenzstädte, wichtiger Handelsplätze und anderer berühmter Orte in Europa. Nach den besten, neuesten und verlässlichsten Quellen bearbeitet von *J. Öhlinger.* Wien, 1822.

§. 20.

Fortsetzung.

Die *europäischen Städte-Kolosse* folgen sich, nach der Zahl ihrer Einwohner, in nachstehender Ordnung:

	Einwohner.
London	1,225,700 *a)*
im Jahre 1377 nicht völlig	43,000
Paris	715,595 *b)*
Constantinopel (*Istambol*), nach *Fabri*, vor dem Aufstande der Griechen	400,000 *c)*
nach *Cannabich*	500,000
nach *Galletti*	600,000
nach *Andréossy*	630,000
nach *Lüdecke* (mit Inbegriff einiger benachbarter Orte, die man als Vorstädte Constantinopels annimmt)	1,000,000
Neapel	334,000
St. Petersburg	271,000 *d)*
nach andern	300,000
Wien	240,000
Lissabon (*Lisboa*)	240,000
nach andern	235,000
nach noch andern	308,000
Moskwa oder *Moskau*, vor dem Brande *e)*, nach *Stein*, im Winter	400,000
im Sommer	300,000
nach *Fabri*, im Winter	300,000
im Sommer	200,000
gegenwärtig nach *Galletti*	200,000
nach *Cannabich*	250,000
Dublin	197,000
Amsterdam	193,100
Berlin	192,646
Palermo	180,000
Madrid	170,000
Rom (in Hinsicht des Architekturstyls, die erste Stadt in Italien, so wie in Europa)	140,000 *f)*
während der Jahre 1796 — 1814 war *Roms* Bevölkerung von 160,000 auf 90,000 gesunken.	

	Einwohner.
Mailand	134,000
Lyon	130,000
Marseille	118,000
Manchester	110,000
im Jahre 1650 nur	27,000
Venedig	109,779
Hamburg	106,920
Valencia	106,000
Edinburgh mit *Leith*	103,000
Warschau g)	100,300
Glasgow	100,000
Bordeaux	100,000
Kopenhagen	100,000
Adrianopel	100,000

a) Eine Bevölkerung, die keine Stadt der Welt hat, ausser *Peking*, der Hauptstadt von China, wo nach dem Berichte des Lords *Macartney* über 2 Millionen Einwohner gezählet werden.

b) Im April 1814 waren in *Paris* über 1,200,000 Menschen angehäuft. In Folge einer königl. Verordnung vom 9. Jul. 1815 nahmen die Plätze, Strassen und Brücken der Stadt *Paris* die Nahmen wieder an, welche sie am 1. Januar 1790 getragen haben, und jede diesen zuwiderlaufende Inschrift wurde ausgelöscht. Die ehemalige Brücke von *Austerlitz* führt daher wieder den Nahmen: Pont du Jardin du Roi, und die ehemalige Brücke von *Jena* den Nahmen: Pont des Invalides. S. Österr. Beob. 1815. Nr. 209. S. 1140. — Über das Übergewicht der Hauptstadt Paris über die Provinzen; in dem Polit. Jour. 1811. Nov. S. 995—1000.

c) Die Häuser in *Constantinopel* sind meistens nur aus Holz; höchstens mit Fachwerk gebaut; daher die Türken bey Feuersbrünsten sehr grosse Gleichgültigkeit zeigen. S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 245. S. 76.

d) Die meisten Strassen in *St. Petersburg* sind 70 Fuss breit und darüber, die engsten sind breiter als die breitesten in Wien, nähmlich 42 Fuss. Im J. 1814 zählte es 7683 Häuser. Darunter waren 2356 steinerne Gebäude, alle übrigen waren noch von Holz. S. Ergänzungsbl. z. H. A. L. Z. 1818. Nr. 44. S. 346.

e) Versuch einer Darstellung der Verbrennung und Plünderung *Moskwa's* durch die Franzosen im September 1812; von einem Augenzeugen. Mit Kupfern und einem kleinen Plane. St. Petersburg, 1813. Vergl. Götting. gel. Anz. 1817. 146. St. Der Hauptbrand *Moskwa's* dauerte von Abend des 2. Sept. 1812, nachdem *Napoleon* Nachmittags — zum ersten Male in seinem Leben ohne alle ihm sonst in ähnlichen Fällen widerfahrne Ehrenbezeigung — eingerückt war, sechs Tage anhaltend im Zusammenh[illegible] fort; späterhin unterbrochen und sporadisch in einzelnen noch verschonten Quartieren, bis zum 10. October, wo die Franzosen sich entfernten. Die Anzahl der abgebrannten numerirten, meistens nach dortiger Bauart von einander gesonderten Höfe beträgt gegen 9000. Weil indess jede Nummer fast ohne Ausnahme vier, fünf und mehr einzelne Gebäude begreift: so lässt sich die Totalsumme der abgebrannten Häuser mit Einschluss von Kirchen, Capellen, Buden, Speichern, Gartenhäusern, Badstuben, Ställen u. s. w. auf wenigstens 33—40,000 anschlagen. Von 31 Apotheken blieben nur 3, so dass es bald an Arzeney für die unglücklichen, in der Schlacht bey *Borodino* verwundeten Krieger beyder Parteyen fehlte. Die ersten wahren Ursachen des

Brandes lagen — in zufällig sich vereinigenden Umständen, denen ähnlich, welche im alten Rom eintraten, als dasselbe vom römischen Heere und den meisten Einwohnern verlassen, durch die Gallier eingenommen und geplündert wurde, wo sie gleichen Effect, wie in Moskwa, hatten. Es ist also ein grosser Irrthum, wenn man die Anzündung Moskwa's für ein heroisches Opfer hält, das von den Russen zur Rettung des Vaterlandes gebracht sey. Moskwa's Verbrennung, die Napoleons Verderben herbeyführte, war nicht, wie einige dafür hielten (S. Historische Übersicht der neuen Politik und Staatsverwaltung. Aus dem Englischen übersetzt, mit Anmerkungen. Von *S. H. Spicker*. B. 1. das Jahr 1812. Berlin, 1815. S. 149 ff. Vergl. Russlands glorreiche Selbstaufopferung zur Rettung der Menschheit. Leipzig, 1814.), Folge eines Planes der Russen, oder der ursprünglichen Absicht Napoleons, sondern ein Werk des höhern Verhängnisses, zur Befreyung Europa's aus den Banden seines Verheerers. — Nach mehreren Nachrichten aus Moskau ersteht diese Stadt, wie ein Phönix, schöner als jemals, aus ihrer Asche.

f) Das vorzüglichste Hinderniss der stärkern Bevölkerung *Roms* ist die grosse Sterblichkeit, nicht nur wegen der Bösartigkeit der Luft, sondern auch desswegen, weil der schädliche Gebrauch herrscht, die Todten in den Kirchen zu begraben. In grosse Gruben werden die Leichname geworfen, ohne Särge, weil die Armen sich derselben wegen des Holzmangels von Neuem bedienen, und jene werden, wenn sie gefüllt sind, vermauert, um nach 50 Jahren zu gleichem Gebrauche wieder geöffnet zu werden. Daher Todtengeruch die heiligen Stätten erfüllt. S. J. A. L. Z. 1818. Nr. 11. S. 86.

g) Es ist theils sehr schön, theils sehr hässlich gebaut. Man findet in den Hauptstrassen viele steinerne und schöne Gebäude, auch Palläste, hingegen in den entlegenen Strassen noch viele hölzerne, mit Schindeln und selbst mit Stroh gedeckte Häuser. S. *Cannabichs* Lehrbuch der Geographie. Sondershausen 1817. S. 410.

§. 21.

Fortsetzung.

Die volkreichsten der übrigen europäischen Städte und Martflecken sind, und zwar:

1) In der *österreichischen Monarchie*.

	Einwohner.		Einwohner.
Prag	79,606	*Szegedin*	30,153
Pesth	47,200	nach andern	27,295
Padua	46,609	*Vicenza*	30,025
Lemberg	41,850	*Brünn*	27,100
nach andern	50,000	*Cremona*	25,825
Verona	41,500	*Kronstadt*	25,000
nach andern	50,000	nach andern	30,000
Debreczin	39,717	*Mantua*	24,775
nach andern	40,000	*Ketskemet* (der grösste Marktflecken in Ungern, so wie in der ganzen österr. Monarchie)	24,616
Triest	36,000	nach andern über	31,300
Pressburg	35,055	*Bergamo*	24,000
Grätz	34,000	*Schemnitz*	23,000
Ofen	32,000	*M. Theresienstadt*	22,000
nach andern	28,500		
Brescia	31,050		

	Einwohner.		Einwohner.
Pavia	21,300	*Miskolcz* (Marktflecken in Ungern)	13,500
Brody	21,000	*Salzburg*	13,050
Chioggia	20,600	*Nyiregyhaza* (Mktfl. in Ungern)	13,000
Zombor	18,776	*Temesvár*	12,665
Stuhlweissenburg	18,691	*Oedenburg*	12,325
Erlau	18,000	*Roveredo*	12,000
Lodi	17,800	*Nagy-Körös* (Mktfl. in Ungern)	13,621
Udine	17,175	*Jasz-Bereny* (Mktfl. in Ungern)	13,391
Neusatz	16,663	*Kaschau*	11,960
Linz	16,475	*Carlsburg*	11,275
Herrmannstadt	16,000	*Szathmár-Nemethi*	11,200
Bekes (Mktfl. in Ungern)	14,800	*Ollmütz*	11,000
Clausenburg	14,325	*Iglau*	10,950
Trient	14,300	*Gran*	10,700
Treviso	14,200	*Innsbruck*	10,250
Raab	13,698	*Agram*	10,000
nach andern	16,118	*Komorn*	10,000

2) In der *preussischen Monarchie.*

Breslau	78,135	*Elberfeld*	15,970
Königsberg	63,869	*Stralsund*	15,869
Cölln	56,420	*Trier*	15,318
Danzig	53,818	*Halberstadt*	14,718
Magdeburg	36,677	*Brandenburg*	12,762
Aachen	33,626	*Wesel*	12,105
Düsseldorf	26,655	*Quedlinburg*	12,025
Stettin	25,847	*Neisse*	11,897
Potsdam	24,970	*Tilsit*	11,668
Posen	24,598	*Glogau*	11,183
Halle	23,873	*Coblenz*	11,171
Erfurt	21,331	*Bonn*	10,565
Barmen	19,472	*Brieg*	10,547
Elbing	19,469	*Thorn*	10,460
Münster	17,972	*Nordhausen*	10,398
Frankfurt	16,056	*Eupen*	10,184

3) In *Deutschland*, ohne Österreich und Preussen, und zwar:

a) In *Baiern:*		*Ansbach*	12,849
München	60,024	*Fürth*	12,705
Augsburg	29,470	*Baireuth*	11,156
Nürnberg	26,743	b) In *Sachsen:*	
Regensburg	18.843	*Dresden*	49,074
Bamberg	16,397	nach andern	55,000
Würzburg	15,338	*Leipzig*	37,000

41 *

	Einwohner.
Chemnitz	12,000
Bautzen	11,500

c) In *Hanover:*

Hanover	24,000
Emden	11,000
Hildesheim	10,649
Göttingen	10,400
Lüneburg	10,039

d) In *Würtemberg:*

Stuttgart	26,016
Ulm	11,027
Ausserdem 8 Städte über	5,000

e) In *Baden:*

Mannheim	21,525
Carlsruhe	16,038
Freyburg	10,748

f) In *Churhessen:*

Cassel	19,000
Hanau	12,000
Fulda	7,400
Schmalkalden	5,300

g) Im Grossherzogthume *Hessen:*

Mainz	25,400
Darmstadt	15,540
Offenbach	9,000
Giesen	6,000

h) In *Mecklenburg-Schwerin:*

Rostock	14,300
Schwerin	10,000

i) In *Braunschweig:*

Braunschweig	29,950
Wolfenbüttel	7,000

k) In *Sachsen-Gotha:*

	Einwohner.
Gotha	11,800
Altenburg	10,200

l) In den Gebieten der *freyen Städte:*

Frankfurt am Main	42,800
Bremen	36,000
Lübeck	20,000
zu Anfang des 19. Jahrhunderts noch über	30,000

m) Residenzstädte unter 10,000 Einwohner zählend:

Dessau	9,220
Weimar	8,673
Coburg	8,154
Greitz (Reuss-, ältere Linie)	6,200
Köthen	5,500
Oldenburg	5,200
Bernburg	4,850
Schleitz (Reuss-, jüngere Linie)	4,600
Neustrelitz	4,500
Rudolstadt	4,100
Hildburghausen	3,500
Sondershausen	3,100
Homburg	2,960
Lobenstein (Reuss-, jüngere Linie)	2,700
Hechingen	2,600
Detmold	2,370
Weilburg (Nassau-)	2,170
Bückeburg (Schaumburg-Lippe-)	2,060
Arolsen (Waldeck)	1,400
Ebersdorf (Reuss-, jüngere Linie)	1,070
Siegmaringen	780

4) In der *Schweiz.*

Genf	22,055
Basel	16,200
Bern	13,000
Zürich	10,300
Lausanne	10,000
St. Gallen	9,000
Herisau (Mktfl.)	7,000
Freyburg	6,871
Schaffhausen	5,500
Neuenburg	5,100
Luzern	5,000

5) In *Italien*, ohne das lombardisch-venetianische Königreich, und zwar:

a) In *Sardinien:*

Turin	88,600
Genua (la superba)	76,000
Cagliari	36,000

	Einwohner.
Alessandria	30,216
Sassari	30,000
Mondovi	21,557
Asti	21,225
Nizza	19,645
Cuneo	16,500
Vercelli	16,162
Casale	16,151
Vigevano	15,400
Novara	14,662
Fossano	14,000
Chambery	12,000
Cherasco	11,166
Savona	10,664
Racconighi	10,536
Saluzzo	10,150
Pinerolo	10,086
Chieri	10,060
Voghera	10,023

b) In *Parma:*

Parma	28,500
Piacenza	15,000
Guastalla	5,500

c) In *Modena:*

Modena	19,533
Reggio	13,300

d) In *Massa:*

Massa	9,826
Carrara	8,450

e) In *Lucca:*

Lucca (industriosa)	17,160

f) In *Toscana:*

Florenz (la bella)	75,205
Livorno (das Paradies der Juden)	50,549
Siena	24,000
Pisa	17,000
Pistoja	10,000
Prato	10,000

g) Im *Kirchenstaate:*

	Einwohner.
Bologna	63,420
Perugia	30,000
Ancona	29,800
Ravenna	23,933
Ferrara	23,638
Fermo	19,678
Faenza	18,332
Rimini	17,468
Forli	15,526
Macerata	15,087
Foligno	15,002
Fano	14,673
Cesena	14,672
Benevento	13,928
Pesaro	13,586
Viterbo	12,588
Urbino	11,582
Bagna-Cavallo	10,669

h) In der Republik *San Marino:*

S. Marino	5,500

i) In *beyden Sicilien*, und zwar:

aa) Im Königreiche *Neapel:*

Lecce	20,000
Foggia	19,500
Bari	18,937
Taranto	18,000
Barletta	18,000
Reggio	16,500
Gaëta	14,812
Trani	13,800
Aversa	13,700
Matera	12,400
Avellino	12,300
Catanzaro	11,464
Salerno	10,650

bb) Im Königreiche *Sicilien:*

Catania	46,000
nach andern	60,000
Messina	45,000
nach andern	70,000
Trapani	24,330
Marsala	20,600
Celatanisetta	15,627
Girgenti	15,000

	Einwohner.
Siragosa	15,000
(in alten Zeiten 1,200,000)	
Termini	14,150
Lipari	12,483
Nicosia	12,064
Licata	11,280

k) Auf der Insel *Malta*:

	Einwohner.
Valette (ohne die Fremden)	30,000

6) In der *jonischen Republik.*

	Einwohner.
Zante	19,040
Corfu	15,665
Amakuki	5,500
Likuri	5,000

7) In *Frankreich.*

a) In *Nordfrankreich*:

	Einwohner.
Rouen	86,972
Nantes	77,226
Lille	61,500
Strassburg	49,056
Orleans	42,651
Metz	42,137
Amiens	41,200
Caen	36,234
Angers	34,000
Rheims	31,779
Nancy	30,532
Troyes	30,000
Rennes	29,668
Brest	26,000
Dünkirchen	24,178
Versailles	23,166
Dijon	21,612
Dieppe	20,000
St. Omer	20,000

b) In *Südfrankreich*:

	Einwohner.
Toulouse	52,000
Nismes	41,195
Montpellier	34,000
Clermont	31,500
Besançon	28,500
Toulon	26,170
Montauban	25,232
Avignon	23,800
Tours	23,100
Aix	21,960
Grenoble	20,654
Limoge	20,255
Arles	20,151

8) In *Spanien.*

	Einwohner.
Sevilla	90,000
Cadiz	70,000
Granada	66,660
Malaga	52,376
Barcelona hat gegenwärtig noch 14,000 sind im J. 1821 an den Folgen des gelben Fiebers gestorben, und 80,000 sind ausgewandert.	40,000
Saragossa	40,000
Murcia	35,000
Cordova	35,000
Valladolid	30,000
Reus	30,000
Palma	29,529
Carthagena	29,000
Eccija	28,176
Jaen	27,500
Toledo	25,000
Mataro	25,000
Santjago	21,334
Ferrol	20,000
Orihuela	20,000
Ronda	20,000
Alicante	20,000

9) In *Portugal.*

	Einwohner.
Porto oder *Oporto*	64,000
nach andern	74,000
Braga	18,048
Elvas	16,000
Coimbra	15,000
Setuval	12,000
Evora	12,000

10) Im *brittischen Reiche*, und zwar:

a) In *England:*	Einwohner.	b) In *Schottland.*	Einwohner.
Leverpool	95,000	*Paisley*	36,722
Birmingham	86,000	*Dunden*	30,989
Bristol	76,433	*Aberdeen*	22,000
Plymouth	65,000	*Perth*	17,000
nach andern	56,060		
Leeds	62,000	c) In *Irland.*	
Portsmouth	40,600	*Cork*	90,000
Hull	39,480	*Limerick*	60,000
Bath	38,439	*Waterford*	35,000
Norwich	37,256	*Belfast*	30,000
Scheffield	36,000	*Kilkenny*	17,000
Newcastl	35,711	*Newry*	15,000
Rottingham	34,363	*Galway*	15,000
Leicester	23,146	*Dundalk*	15,000
Shields	20,000		

11) In den *Niederlanden.*

a) In den *nördlichen* Provinzen:		b) In den *südlichen* Provinzen:	
Rotterdam	55,000	*Brüssel*	75,000
nach andern	59,000	*Gent*	60,700
Haag	44,000	*Antwerpen*	60,000
Utrecht	34,880	im 16. Jahrhundert	200,000
Leyden	30,700	*Lüttich*	47,000
Gröningen	27,800	*Brügge*	34,245
Haarlem	21,200	*Löwen*	25,400
Dortrecht	18,000	*Doornik*	23,256
Leuwarden	17,000	*Mons*	20,000
Middelburg	13,200	*Mecheln*	20,000
Nimwegen	13,000	*Mastricht*	18,400
Zwolle	13,000	*Namur*	16,165
Delft	13,000	*Ypern*	15,291
Gouda	12,000	*Cortryk*	14,000

12) In der *dänischen* Monarchie.

Altona	24,522	*Alborg*	6,600
Flensburg	16,000	*Odensee*	6,000
Schleswig	7,800	*Aarhuus*	6,000
Kiel	7,000	*Glückstadt*	5,200

13) In der *schwedischen* Monarchie.

Stockholm	73,000	*Bergen* (Norwegen)	18,111
nach andern	80,000	*Carlskrona*	11,900
Gothenburg	21,800	*Christiania* (Norwegen)	11,000

	Einwohner.		Einwohner.
Norrköping	9,500	*Gefle*	5,600
Drontheim (Norwegen)	8,100	*Malewe*	5,000
Drammen (Norwegen)	6,000		

14) In dem *russischen* Reiche und dem damit vereinigten Königreiche *Polen.*

Kiew	40,000	*Abo*	12,200
Odessa	35,500	*Kislär*	12,000
1796 nur	15,000	*Smolensk*	12,000
Riga	30,000	*Nischegorod*	12,000
Astrachan	30,000	*Toropez*	12,000
Kronstadt	30,000	*Sumy*	12,000
Tula	30,000	*Nachitschewan*	12,000
Wilna	25,000	*Elisabethgrad*	12,000
Kaluga	25,000	*Koslow*	11,500
Bender	25,000	*Wologda*	11,000
Jaroslaw	24,000	*Mitau*	11,000
Twer	20,000	*Wiasma*	11,000
Kursk	20,000	*Ustjug-Weliki*	11,000
Orel	20,000	*Nowgorod*	10,780
Akmetschet	20,000	*Lublin* (Polen)	10,300
Orenburg	20,000	*Pskow*	10,000
Neshin	16,000	*Tschernigow*	10,000
Mohilew	16,000	*Pultawa*	10,000
Witebsk	15,000	*Cherson*	10,000
Reval	15,000	*Kasimow*	10,000
Tambow	15,000	*Putiwl*	10,000
Woronesch	15,000	*Korotscha*	10,000
Charkow	15,000	*Tschugujew*	10,000
Tscherkask	15,000	*Archangelsk*	10,000
Nikolajew	15,000	*Akkiermann*	10,000
Achtyrka	12,800		

15) In dem Gebiete der *freyen Stadt Krakau.*

Krakau	27,000		

16) In der *europäischen Türkey*, vor der Insurrection der Griechen.

Saloniki	70,000	*Seres*	30,000
Sarajevo (Bosna Seraj)	65,000	*Jassy*	27,500
Bukurescht	60,000	*Widdin*	25,000
Sophia	46,000	*Larissa* (Jenischehr)	25,000
Hydra	40,000	*Sistow*	21,000
Rusdschuck	30,000	*Silistria*	20,000
Janina	30,000	*Schumna*	20,000
Philipopel (Felibeh)	30,000	*Eskisagra*	20,000
Belgrad	30,000	*Kastorea*	18,000

	Einwohner.		Einwohner.
Gallipoli	17,000	*Zwornik* (Isvornik)	14,000
Warna	16,000	*Tripolizza*	12,000
Negroponte	16,000	*Babatag*	10,000
Mistra	16,000	*Nikopoli*	10,000
Skutari	16,000	*Athen* (Athiniah)	10,000
Banjaluka	15,000	*Livadia*	10,000
Candia	15,000		

§. 22.

f) In Rücksicht ihrer Gewerbe oder Beschäftigungen.

In Ansehung ihrer *Gewerbe* endlich werden die Einwohner Europa's in drey Hauptclassen geschieden:

Die erste, die *producirende* Classe, umfasst alle diejenigen Geschäfte, welche die Gewinnung der Producte der Erde in ihrer natürlichen Gestalt zum Zwecke haben, sie mögen nun in dieser Gestalt consumirt werden oder nicht. Dahin gehört der eigentliche *Landbauer* und *Gärtner*, der *Winzer*, der *Förster* und *Waldbauer*, der *Hirte*, der *Fischer* und der *Jäger*, der *Steinhauer* und der *Bergmann*. Dasjenige, was sie zur menschlichen Nahrung, Kleidung, Wohnung und zu anderem Behufe liefern, sind *Naturproducte*, die theils in der Gestalt, in welcher sie gewonnen, auch verzehrt werden, theils aber eine weitere Behandlung erfordern, um sie zum Gebrauche geschickt zu machen. Die letzteren heissen in dieser Hinsicht *rohe Materialien*. Übrigens ist diese Classe, obgleich in Rücksicht der Arbeit die ärmste an Verschiedenheit der Zweige, und die einfachste, doch an Individuen bey weitem die zahlreichste, und durch ihr Gewerbe an das offene Land gehalten.

Die zweyte Classe, die *verarbeitende* oder *veredelnde*, begreift alle diejenigen Gewerbe, welche den Naturproducten durch eine mechanische Behandlung ihre natürliche Gestalt nehmen, mehrere, wenn es nöthig ist, zusammensetzen, und so veränderte Producte liefern, die man, um sie von jenen zu unterscheiden, *Kunstproducte* nennet. Diese Classe umfasst eine unendliche Mannigfaltigkeit von Arbeiten, obgleich eine geringere Zahl von Arbeitern, als die vorige. Die Arbeiter heissen *Handwerker*, *Manufacturisten* und *Fabrikanten* (vergl. Abth. I. §. 92.), und nehmen ihre Wohnsitze gewöhnlich in den Städten.

Die dritte Classe, die *handelnde*, besteht aus denjenigen, welche sich mit dem Vertriebe der von andern erzeugten und verfertigten Waaren beschäftigen, diese mögen nun Producte der Natur oder der Kunst seyn. Dahin gehören 1) alle diejenigen, welche Waaren einkaufen, um sie mit Gewinn wieder zu verkaufen, nähmlich die *Kaufleute*, die *Krämer* und die *Höcker*; 2) diejenigen, welche den Transport der Waaren besorgen, als die *Spediteurs*, die *Schiffer* und *Fuhrleute*; 3) diejenigen, welche zwischen dem Käufer und Verkäufer in die Mitte treten, und beyden das Geschäft erleichtern, die *Mäkler* oder *Sensale*. Diese Classe, an Individuen von allen die schwächste, ist sowohl zur Bequemlichkeit, als zum stärkern Vertriebe der Waa-

ren; und dadurch zum allgemeinen Wohlstande und zur Verbindung entfernter Länder von grosser Wichtigkeit.

Wie verschieden die einzelnen europäischen Länder und Staaten in Ansehung dieser drey Hauptclassen der bürgerlichen Gewerbe sind, ob und welche Classen sie vereinigen, lehren die Abschnitte II., III. und IV. der ersten Abtheilung dieses Werkes.

Von diesen drey Hauptclassen der Gewerbe, deren Grundlage die Producte der Erde sind, unterscheiden sich einige andere, die auf der gesellschaftlichen Ordnung beruhen. Der Staat hat zu seinen mannigfaltigen Geschäften eine Menge Arbeiter von ganz verschiedener Art nöthig; vom ersten Minister bis zum Kanzelleydiener herab. Alle diese, die ihre Arbeiten dem Staate widmen, müssen auch vom Staate unterhalten werden. Die innere Ruhe und die äussere Sicherheit erfordert eine militärische Macht. Die öffentliche Übung in der Religion und der Unterricht in derselben sowohl als in Sprachen, Künsten und Wissenschaften bedarf vieler Männer, die sich die nöthigen Kenntnisse erworben haben, und sich diesen Geschäften ganz widmen, daher sie auch von denselben leben müssen. Diese grosse Classe der *Staatsdiener* oder *Besoldeten* empfängt seine Mitglieder aus allen Ständen und allen Gewerbsclassen, und gibt ein sehr nützliches Triebrad des Geldumlaufs ab. Geniessen die Staatsdiener gleich grossen Theils ein reichliches Auskommen durch den reichlichen Lohn ihrer Dienste: so vertheilen sie doch denselben wieder unter das Volk, und insonderheit unter die producirende und verarbeitende Volksclasse.

Eine allgemeine Classe, welche allen übrigen ohne Unterschied zur Hand geht, machen die *Tagelöhner*, welche bald im Felde, bald in der Werkstatt, bald im Waarenlager alle Arbeiten übernehmen, die bloss körperliche Kräfte verlangen, ohne besondere Kenntnisse und Fertigkeiten vorauszusetzen, und die *Dienstbothen* oder das *Gesinde*, welches zur persönlichen Bedienung und zu den gewöhnlichen häuslichen Geschäften gehalten wird.

II. Geistescultur.

§. 23.

Nothwendigkeit der Verschiedenheit der Bildungsanstalten in einem Staate, und Verhältniss, in welchem sie zu demselben stehen.

Wenn *Bildungsanstalten* im Staate überhaupt dazu bestimmt sind, einem jeden zu dem Grade von Ausbildung zu verhelfen, dessen er zu seiner Bestimmung als Mensch und Bürger bedarf: so folget auch, dass diese unter sich selbst eben so verschieden seyn müssen, als die Bestimmungen der Menschen und Bürger verschieden sind, welche ihnen entweder durch die Natur, oder durch die Umstände und Verhältnisse angewiesen sind. Hievon nun die Anwendung gemacht auf die europäischen Staaten, so ergibt sich das beseligende Resultat, dass dieselben sowohl zum ersten Unterricht der jungen Menschheit, als auch zur Aufrechthaltung und weiteren Beförderung höherer Kenntnisse, Wissenschaften und Künste, die mannigfaltigsten Einrich-

tungen und Anstalten aufzuweisen haben, und damit bey weitem besser versorgt sind, als die Staaten ausser Europa. Das Verhältniss aber, in welchem Bildungsanstalten und Staat gegen einander sich befinden, besteht darin, dass jene für diesen nothwendige Mittel sind, zur vollständigen Erreichung seiner gesammten Zwecke, der Staat aber für die Bildungsanstalten eine äussere Bedingung, unter welcher allein ihre, auf die Entwickelung und Ausbildung der natürlichen Anlagen, Fähigkeiten und Neigungen der Staatsbürger gerichtete Thätigkeit volle Wirkung gewinnen kann *a)*.

a) Der Staat und die Schule; oder Politik und Pädagogik in ihrem gegenseitigen Verhältnisse zur Begründung einer Staatspädagogik, dargestellt von *W. T. Krug* etc. Leipzig, 1810. gr. 8.

I. Allgemeine Bildungsanstalten.

§. 24.

A. Volksschulen.

Die *Volksschulen* sind diejenigen Lehranstalten, in welchen der Grund zu jeder weitern Bildung gelegt wird, indem durch dieselben für den Unterricht der ersten Jugend gesorget wird, und also den jungen Staatsbürgern die ersten und nothwendigsten Kenntnisse mitgetheilt werden. In Österreich werden sie *Trivial-* und *Hauptschulen a)*, in Frankreich *Primairschulen*, in den Niederlanden *Elementarschulen*, in Preussen *Dorf-* und *Landschulen*, in Russland *Pfarr-* oder *Kirchspielsschulen* und *Kreisschulen* genannt. Vorzügliche Aufmerksamkeit auf diese Gattung von Schulen wird gerichtet in Österreich *b)*, Preussen, Baiern *c)*, Würtemberg, Baden, Nassau *d)*, Sachsen, den grossherzoglich- und herzoglich-sächsischen und in andern deutschen Staaten, dessgleichen in Dänemark *e)*, Schottland *f)*, in den Niederlanden und in Toscana; weniger in den übrigen Ländern und Staaten *g)*, vollends in England, dessen Regierung sich um den Volksunterricht eigentlich gar nicht bekümmert, da sie weder Fonds für die Volksschulen ausgeworfen, noch die Geistlichen, wie es doch sonst in christlichen Staaten gewöhnlich ist, angewiesen, den Kindern einen bestimmten katechetischen Unterricht zu ertheilen *h)*. Es fehlt zwar nicht an *Pensionsanstalten*, *Sonntags-*, *Frey-* und *Armenschulen*; diese Bildungsanstalten aber sind theils von hochherzigen Patrioten gestiftet, theils Privatunternehmungen, und der Volksmenge so wenig angemessen, dass man noch im J. 1821 die Anzahl der ohne allen Unterricht bleibenden Kinder in *London* allein auf 40,000 schätzte; in ganz England aber mögen gewiss $\frac{3}{4}$ der Kinder sich im Stande völliger Unwissenheit befinden.

In den brittischen Volksschulen wird jetzt meistens nach der *Bell-Lancaster'schen* Methode gelehrt. Nach dieser Lehrart unterrichtet der Lehrer nur die, im Lesen, Schreiben und andern Fertigkeiten, am weitesten fortgeschrittenen Schüler *besonders*. Diese aber sind zugleich seine Unterlehrer bey den Abtheilungen derjenigen, welche noch nicht so weit vorgerückt sind, aber ihnen am nächsten stehen, und die von diesen Unterrichteten sind wieder Unterlehrer von Abtheilungen derer, welche noch tiefer in den ersten Anfängen stehen. Diese Einrichtung des *gegenseitigen Unterrichts*, von dem brittischen Geistlichen *Andreas Bell* in Ostindien 1790 erfunden,

und von dem Quäcker *Joseph Lancaster* 1798 auf europäischen Boden, und zwar in eine Armenschule zu London verpflanzt, ist jetzt nicht nur in *Asien* und *Europa*, sondern auch in *Amerika*, und selbst an den Küsten *Afrika's* und *Neuhollands* verbreitet *i)*. In Europa ist sie nicht nur in *England*, *Schottland* und *Irland* eingeführt, sondern von England aus auch nach *Portugal*, *Spanien*, *Frankreich*, *Italien*, der *Schweiz*, den *Niederlanden*, *Schweden*, *Polen* und *Russland*, überhaupt nach allen jenen Ländern verpflanzt worden, wo entweder Mangel an Schulen zur Bildung der Jugend war, oder wo das Volksschulwesen als Privatsache denen überlassen wurde, die sich damit befassen wollten. Die *Bell-Lancaster'schen Schulen* sind nur *Noth-* und *Armenschulen*, die das grosse Problem lösen sollen, wie bey dem Mangel an Volksschulen mit dem geringsten Kostenaufwande die verwahrlosten Kinder gesammelt und in den nothwendigsten Gegenständen unterrichtet werden können. Daher konnte diese Lehrmethode in *Deutschland* und *Dänemark* keinen Eingang finden, da gerade diese Länder es sind, deren Einwohner schon lange nicht mehr solcher Nothschulen bedurften, und der Volksunterricht unter ihnen schon früher einen weit höhern Grad der Vollkommenheit erreicht hat *k)*.

Obgleich übrigens Europa sich den Ruhm des glänzenden Prädicats „*Welt der Cultur*" erstrebt hat: so gibt es doch hie und da nicht nur einzelne Individuen, sondern auch ganze Gemeinden, wo, wie im Mittelalter, nur die Geistlichen lesen und schreiben können *l)*.

a) Von denen diejenigen *Normal-* oder *Muster-Hauptschulen* genannt werden, die den übrigen zum Muster dienen sollen. Dergleichen gibt es in der ganzen österreichischen Monarchie 34, wovon auf Ungern und Siebenbürgen (in diesen Erbländern *scholae vernaculae primariae* genannt) 19 kommen.

b) Wo, in Folge der tabellarischen Übersicht des Zustandes der Volksschulen für das J. 1819, in Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien, dann in Österreich ob und unter der Enns, Steyermark, Kärnthen, Tyrol und Vorarlberg, Illyrien und dem Küstenlande 9217 Pfarren, 160 Hauptschulen und 9325 Trivialschulen gezählt werden; es gibt also in den besagten Provinzen der österreichischen Monarchie Pfarren, die *mehr als eine Trivialschule haben*. Die Zahl der schulfähigen Kinder von 6—12 Jahren war 1,485,536, wovon 940,713 die Schule wirklich besuchten.

c) Wo im J. 1819 5000 Volksschulen vorhanden waren.

d) Wo es 825 Volksschulen gibt.

e) Wo mehr als 3000 Dorfschulen für die Volksbildung sorgen.

f) Wo in jedem Kirchspiele eine eigene Schule besteht, und man überhaupt für Unterricht weit mehr empfänglich ist, als in England und Irland.

g) In *Russland* z. B. waren, nach *v. Wichmann*, bis zum Jahre 1805 nur erst 56 Pfarrschulen und 80 Kreisschulen eröffnet. Und doch soll jedes Kirchspiel oder zwey zusammen eine Pfarrschule haben, und in jeder Kreisstadt wenigstens eine Kreisschule seyn. Ihre Zahl ist etatsmässig auf 511 gesetzt; es werden aber jetzt kaum 100 bestehen. Im Jahre 1813 betrug die Anzahl aller Schüler der Pfarr- und Kreisschulen, die der Gymnasial-Schüler mit begriffen, im ganzen russischen Reiche nicht mehr als 41,712 Individuen. S. Intelligenzbl. der L. L. Z. 63. 1813. Eine in der That äusserst geringe Zahl im Verhältniss der ganzen Volksmenge des russischen Reichs! Diese Thatsache ist wohl der sprechendste Beweis davon, wie langsam die Volksbildung in einem Staate, wo theils noch Nomaden und Halbnomaden in wildem Aufwuchse, theils erst angehende Ackerbauern, roh erwachsen, le-

ben, zur erwünschten Vollkommenheit reift. Selbst die Bildung der eigentlichen russischen Nation, die höheren Stände ausgenommen, ist kaum begonnen, und es fehlt zur allgemeinern Verbreitung der Volksbildung, so wie der bürgerlichen und gelehrten, noch zu sehr an dem nöthigen Personale, von dem die Bildung ausgehen kann, man muss es noch auswärts suchen. Daher sind Staatsämter und gelehrte Anstalten häufiger als irgendwo mit Fremden besetzt. — In *Frankreich* sind von 44,000 Gemeinden mehr als 25,000 ohne Schulen, und mehr als die Hälfte der schulfähigen Jugend kann bis jetzt noch nicht die Schulen besuchen. In *Paris* selbst war bisher noch nicht hinlänglich für den Unterricht aller schulfähigen Kinder gesorget. Die Menge derselben betrug im Jahre 1819 90,718, also ungefähr den siebenten Theil der Bevölkerung; aber alle Anfangsschulen der Hauptstadt enthielten noch nicht über 25,000 Kinder. — In *Schweden* und *Norwegen* sind viele Kirchspiele und Bezirke ohne Schulen; allein von der Regierung angestellte Schullehrer reisen herum und versammeln bald hier bald da für einige Zeit die Jugend zum Unterricht. — In mehreren Cantonen der *Schweiz* werden im Sommer gewöhnlich gar keine Landschulen gehalten, und im Herbst wird oft erst darüber berathschlagt, ob sie im Winter wieder angefangen werden sollen.

h) S. Geist und Charakter des 18. Jahrhunderts; *v. D. Jenisch.* Th. II. S. 194.

i) S. Umriss von der Verbreitung des gegenseitigen Unterrichts in den Volksschulen der fünf Welttheile. Von dem Herausgeber der Überlieferungen zur Geschichte unserer Zeit. Jahrg. 1822. April-Heft. Aarau.

k) S. Beantwortung der Frage: Sind Bell-Lancaster'sche Schulen in den k. k. österreichischen Staaten anwendbar und Bedürfniss? Von *J. M. Leonhard*, k. k. österreichischem Regierungsrathe, Domscholaster und Oberaufseher der deutschen Schulen in Wien. Wien. 1820. 8.

l) Wie z. B. im Canton *Tessin* in der Schweiz. S. Ergänzungsbl. z. H. A. L. Z. 1812. Nr. 29. S. 228. — In der englischen Manufacturstadt *Manchester* wurden binnen 6 Jahren 9756 Ehen geschlossen, von denen kein Theil seinen Nahmen in das Kirchenbuch einschreiben konnte. S. Österr. Beob. 1816. Nr. 176. S. 928.

B. Gewerbsschulen, oder Bildungsanstalten zur Vermehrung des National-Reichthums oder der Production überhaupt.

§. 25.

a) Bürgerschulen (niedere und höhere oder Realschulen), Industrie- und Sonntagsschulen.

Unter *Bürgerschulen* werden solche Unterrichtsanstalten verstanden, wo die Jugend des Mittelstandes auf einem andern Wege, als den der classischen Literatur, zur Humanität gebildet, und zugleich für das gewerbliche Leben überhaupt vorbereitet wird. Man unterscheidet aa) *niedere* und bb) *höhere Bürgerschulen.*

aa) Jene sind für die niederen Bürgerclassen, aus denen theils die Classe der dienenden Personen, theils die der Handwerker hervorgeht, bestimmt. Ein zweckmässiges Mittel für die Allermeisten, die aus diesen niedern Bürgerschulen in Dienste oder zu Handwerken übergehen, sich fortzubilden, oder auch nur das Erlernte im Andenken und in der Übung zu erhalten, auch der Rohheit und dem Müssiggange der Handwerkslehrlinge an Sonn- und Feyertagen zu steuern, sind die *Sonn-* und *Feyertags-* oder *Wiederhohlungsschulen.* Sie entstanden 1785 in *England.* Die Veranlassung zu ihrer Errichtung war, die äusserst beschränkte Bildung der Classe der dorti-

gen gemeinen Manufacturarbeiter. Die zur Humanisirung dieses verwahrlosten Theils der brittischen Nation bestehende Societät in *London* hat in den fünfzehn Jahren seit ihrer Gründung bis 1801 in den verschiedenen Grafschaften Englands 1774 solcher Schulen unterstützt, worin 172,148 Schüler sich befanden. Es wurden unter sie vertheilt: 151,962 Buchstabirbücher, 35,802 neue Testamente und 6336 Bibeln *a)*. Nach dem Vorgange der englischen Sonntagsschulen sind ähnliche Bildungsanstalten auch in *Oesterreich b)*, *Preussen*, *Baiern*, *Dänemark* und andern europäischen Staaten eingeführt worden. — Die *Industrieschulen*, bestimmt, um die Jugend der mindern Classen, in Städten sowohl als auf dem Lande, früh an Arbeitsamkeit und nützliche Thätigkeit zu gewöhnen, und ihr durch frühe Gewöhnung an einfache Handarbeiten, Leichtigkeit im Arbeiten zu verschaffen, sind ein dem *österreichischen* Kaiserstaate ursprünglich zugehörendes Institut. Gegründet in *Böhmen* im J. 1776 *c)*, durch den edlen Normalschul-Oberaufseher, nachherigen Bischof zu Leutmeritz, *Kindermann v. Schulstein*, haben sie sich von dort nicht nur über die meisten übrigen Provinzen Österreichs *d)*, sondern auch über *Preussen*, *Baiern*, *Sachsen*, *Hanover*, *Braunschweig* und andere deutsche Gegenden, so wie über die Schweiz verbreitet.

bb) Die *höheren Bürgerschulen* sind für die gebildeteren Stände, für die zahlreiche Classe wohlhabender Einwohner in bedeutenden Städten, für den Stand der Manufacturisten, Handelsleute, Civilbediente, Rentirer und Ökonomen bestimmt. Man nennet dergleichen Schulen *Realschulen*, weil sie sich nicht bloss mit Sprach-, sondern auch mit Sachkenntnissen (*Realien*) beschäftigen. Es bestehen dergleichen Schulen in *Oesterreich e)*, *Preussen*, *Baiern f)*, *Sachsen* und andern Staaten.

a) S. Minerva von *Archenholz*. B. I. 1802. S. 557 ff.

b) Es bestanden im J. 1819 in Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien, dann in Österreich ob und unter der Enns, Steyermark, Kärnthen, Tyrol und Vorarlberg, Illyrien und dem Küstenlande 7176 Sonntags- oder Wiederhohlungsschulen.

c) S. Schulverbesserung in dem Königreiche *Böhmen*, durch Einrichtung der Industrieclassen in denselben; in der von *D. J. G. Krünitz* herausgegebenen ökonomisch-technologischen Encyklopädie. Th. 62. S. 119—145. Da die Industrieschulen in *Göttingen* erst im J. 1784 eingeführt wurden: so ist die erste Idee dazu nicht daselbst entstanden. Vergl. Ausführliche Nachrichten über Böhmen. Salzburg, 1794. S. 120—123.

d) Es waren im J. 1819 in den oben erwähnten österreichischen Provinzen 465 Industrieschulen vorhanden.

e) Zu *Triest*, *Lemberg* und *Brody*, letztere für Juden.

f) Wo man zwischen *Realschulen* und *Realinstituten* unterscheidet; jene sind den niederen, diese den höheren Bürgerschulen ähnlich und zu *Nürnberg* und *Augsburg* befindlich.

§. 26.

b) Bürgerliche Specialschulen oder höhere technische Bildungsanstalten.

Zu dieser Gattung von Schulen gehören:

aa) Die *ökonomischen Institute* oder *Ackerbauschulen*:

1) In Österreich: zu *Vösendorf*, *Kruman* (in Böhmen), *Keszthely* (das berühmte *Georgicon*), *St. Miklos*, *Szarvas* und *Ungrisch-Altenburg*, worunter die theore-

tisch-praktischen ökonomischen Institute zu *Keszthely* und *Ungrisch-Altenburg* den grössten Umfang haben. Die Arealausdehnung des erstern beträgt, nach dem Grundbuche, 985 Joch, das Joch zu 1200 Quadratklafter *a)*; der Übungskreis des letztern ist eine Herrschaft, die 13 QM. Grund und Boden hat.

2) In Preussen: die *Ackerbauschule* zu *Mögelin* bey Berlin, deren Stifter der allgemein geschätzte Restaurator der Landwirthschaft, *Albrecht Thaer*, ist.

3) In Baiern: die *landwirthschaftliche Anstalt* zu Schleissheim, und die *ökonomische Musteranstalt* bey *Weihenstephan* nächst Freysing.

4) In Würtemberg: die *landwirthschaftliche Schule* zu *Hohenheim*, womit ein landwirthschaftlicher Verein verbunden ist.

5) In Nassau: die *landwirthschaftliche Schule* zu *Idstein*, womit gleichfalls ein landwirthschaftlicher Verein verbunden ist.

6) In der Schweiz: die berühmten *v. Fellenbergischen landwirthschaftlichen Musteranstalten*, mit Armen-, Erziehungs- und Industrieschulen zu Hofwyl *b)*.

7) In Frankreich: die *Ackerbauschulen* zu *Lyon*, *Perpignan*, *Alfort* und *Metz*.

8) In Spanien: die *Lehrstellen* für den *Ackerbau* in den Hauptstädten von Galicien, Leon, Estremadura, Andalusien und Castilien.

9) In Russland: die *Ackerbauschule* zu *Woranowa*, im Gouvernement Moskau.

bb) Die *Forstschulen* in Österreich (zu Maria Brunn nächst Wien, zu Eisenstadt, Keszthely, Hradek in Ungern, und auf den böhmischen Herrschaften Brandeis und Gratzen), Preussen (zu Berlin), Sachsen (zu Tharand), Baiern (zu München und Aschaffenburg), Würtemberg (zu Stuttgart), Baden (zu Carlsruhe), Churhessen (zu Fulda), in den Hessen-Homburgischen Landen (zu Homburg vor der Höhe bey Frankfurt a. M.), in Sachsen-Weimar (zu Ruhla), Sachsen-Meinungen (zu Dreyssigacker), in dem dänischen Staate (zu Kiel), und in Russland (zu Zarskoje-Selo und in den Wäldern von Kaluga).

cc) Die *Schäferschulen* in Frankreich (zu Rambouillet und Alfort).

dd) Die berühmten *Bergwerks-Akademien* zu Schemnitz (in Ungern) und Freyberg (in Sachsen), die *Bergschulen* in Preussen, das *Berg-* und *Hütten-Eleven-Institut* zu München, die *Bergwerksschule* zu Klausthal (in Hanover), die *Bergwerksschule* zu St. Etienne (in Frankreich), das *Bergwerks-Seminarium* zu Kongsberg (in Norwegen), das *Bergwerks-Cadettencorps* zu St. Petersburg, und die *Bergwerksschule* zu Katharinenburg (im asiatischen Russland).

ee) Die *Handwerksschulen* in Frankreich (zu Chalons sur Marne u. a. a. O.), in der Schweiz (im Canton Zürich), in Russland (zu St. Petersburg und Tschernigow an der Desna) und in Dänemark, wo zu Kopenhagen eine eigene Gesellschaft zur Veredlung des Handwerksstandes sich gebildet hat, unter deren Leitung folgende fünf Lehranstalten stehen: 1) zur Beförderung einer allgemeinen höhern Geistescultur; 2) für die dänische Orthographie; 3) für die Elementar-Mathematik; 4) für die mechanischen Wissenschaften, und 5) für die technische Chemie — so weit ihre Lehren für Handwerker und Künstler ein vorzügliches Interesse haben. Zu diesen Lehranstalten haben alle Kopenhagener Handwerker und Künstler, Meister und Gesellen unentgeldlichen Zugang.

ff) Die *Handelsschulen* in Deutschland (zu Hamburg, die Mutter aller ähnlichen

Institute in Deutschland, zu Lübeck, Crefeld, Elberfeld, Düsseldorf, Erfurt, Hanover, Braunschweig, Manheim, Nürnberg u. a. O.), Spanien (zu Saragossa), Portugal (zu Lissabon), Russland (zu St. Petersburg, Moskau und Odessa (Commerz-Gymnasium), und in Norwegen (zu Christiania).

gg) Die *Schifffahrtsschulen* in Deutschland (zu Triest, Lübeck und Bremen), Frankreich (wo es deren vor dem Jahre 1814 45 gab, nähmlich 30 niedere und 15 höhere, letztere zu Toulon, Marseille, Cette, Bayonne, Bordeaux, Rochefort, Nantes, L'Orient, Brest, St. Malo, le Havre, Dünkirchen, Caen (Antwerpen und Ostende), Spanien (wo es deren 17 gibt), Grossbritannien (wo in den meisten grossen Seestädten nautische Schulen sind), den Niederlanden (zu Amsterdam und a. a. O., besonders in den Seeküsten-Landschaften), in Dänemark (zu Kopenhagen, wo die Navigationsschule mit der Schifferzunft vereiniget ist), Schweden (zu Stockholm und Carlskrona) und in Russland (zu Cholmogory, Riga und Irkutzk). Hieher gehören auch die *Piloten-* oder *Steuermannsschulen* in Spanien (zu Cadix, Sevilla u. s. w.) und Russland (zu Kronstadt, Nikolajew, Odessa und Archangel). In Holland trifft man in einigen Seeküstenlandschaften Schulen, in welchen reine und angewandte Mathematik, vorzüglich in Hinsicht auf Steuermannskunst, Schiffbau, Maschinenlehre vorgetragen wird. Selbst Candidaten für Lehrerstellen an einzelnen Dorfschulen werden, vor ihrer Anstellung, in Geometrie, Algebra, Steuermannskunst, so wie in Erdkunde geprüft.

hh) Die *Bauschulen*, als: die *Bauakademie* zu Berlin, womit die *Baugewerksschule* verbunden ist *c)*; die *architektonischen Schulen* zu Carlsruhe und Frankfurt a. M.; die *Wasserbauschule* zu München; die *Schule für den Brücken- und Strassenbau* (école des ponts et chaussées) in Frankreich; die *Schiffbauschule* (école des Ingénieurs des vaisseaux) eben daselbst; die *Schiffbauschulen* zu St. Petersburg und Nikolajew, nebst dem *hydraulischen Institute* zu St. Petersburg, zur Bildung eines Ingenieurcorps der Strassencommunication.

ii) Endlich die *Kunst-* und *Zeichnenschulen*, die fast in den meisten europäischen Staaten vorkommen, und den Zweck haben, dem Talente für bildende Künste überhaupt, besonders aber unter den Handwerkern und Manufacturisten eine Gelegenheit zur Übung zu verschaffen.

a) Von der jetzigen Beschaffenheit des Georgicons zu Keszthely, und den Mitteln, dasselbe dem Zwecke landwirthschaftlicher Institute überhaupt näher zu bringen etc. Von *G. C. Rumy*. Ödenburg 4. Vergl. Götting. gel. Anz. 1815. St. 133. S. 1319 ff.

b) Der Bericht an den Landammann und an die Tagsatzung der 19 verbündeten Stände der Schweiz über die landwirthschaftlichen Anstalten des Hrn. *E. Fellenberg* zu Hofwyl; a. d. Fr. Zürich, 1808. 8.

c) Unter der Aufsicht der Bauakademie stehen die *Bauschulen* in den Provinzen, unter welchen die zu Breslau die vorzüglichste ist.

§. 27.

c) Polytechnische Institute.

Polytechnische Institute, oder Central-Bildungsanstalten zur Vermehrung der Production überhaupt, gibt es in Europa bis jetzt erst drey, nähmlich 1 zu *Paris*, 1 zu *Wien* und 1 zu *Prag*.

Die *polytechnische Schule* zu Paris ist eine Bildungsanstalt für jene öffentlichen Dienste, welche die Anwendung mathematischer, physikalischer und chemischer Kenntnisse und zeichnender Künste erfordern. Sie begreift eine bestimmte Anzahl von Zöglingen, welche nach einer Prüfung aus den niederen Theilen der Mathematik in dieselbe aufgenommen werden, und darin mit Kost und Wohnung untergebracht sind, und unter einer, in ähnlichen Erziehungshäusern gewöhnlichen Disciplinar-Aufsicht stehen. Niedere und höhere reine Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik, Geodäsie, Baukunst und Zeichnen sind die Lehrgegenstände dieser Anstalt. Die Zöglinge erhalten bey ihrem Austritte aus der Anstalt theils als Militär- und Civil-Ingenieurs und Officiere, theils als Ingenieurs bey den Land-, Wasser-, Strassen- und Brückenbau-Büreau's, theils bey dem Bergwesen ihre Anstellung, zum Theil auch bey dem Lehramte, so wie einige der ausgezeichnetsten französischen Mathematiker, Physiker und Chemiker dieser Schule ihre Bildung verdanken.

Das von den böhmischen Ständen gestiftete und 1806 eröffnete *technische Institut* zu Prag hat zum Zwecke, die mannigfaltigen Nationalgewerbe, vorzüglich die Leinen-, Wollen- und Baumwollenmanufacturen, die Glas- und Eisenfabriken durch wissenschaftlichen Unterricht zu befördern. Die Lehrgegenstände sind: reine Mathematik, Geodäsie, Mechanik, Chemie, Buchhaltung und Baukunst mit dem Zeichnen. An Sonn- und Feyertagen wird der Unterricht im Zeichnen, sowohl für die Geometrie und Mechanik, als auch für die Baukunst, insbesondere für alle Handwerker in Prag, welche diese Anstalt nicht besuchen und dieser Kenntniss bedürfen, gegeben.

Weit umfassender und vollständiger als die beyden vorangehenden technischen Institute ist das, von Sr. k. k. jetzt regierenden Majestät im J. 1815, unter der Leitung des Directors *Prechtl*, mit wahrhaft kaiserlicher Munificenz errichtete *polytechnische Institut* zu Wien. Es besteht in einer dreyfachen Eigenschaft: als Lehranstalt, als technisches Conservatorium, als Verein zur Beförderung der National-Industrie. Dieser letztere Theil wird erst gegenwärtig organisirt. Als Lehranstalt besteht das Institut aus drey Abtheilungen: 1) der *Realschule*, 2) der *commerciellen Abtheilung*, 3) der *technischen Abtheilung*. Die Realschule ist sowohl die Vorbereitungsschule für die beyden höheren Abtheilungen, als auch eine Anstalt für eine mittlere bürgerliche Ausbildung überhaupt. Sie lehrt Religion, deutsche Sprachlehre und Geschäftsstyl, Schönschreiben, Elementar-Mathematik, Naturgeschichte, Weltgeschichte und Geographie, Manufacturzeichnung, geometrische und architektonische Zeichnung, französische und italienische Sprache. — An der commerciellen Abtheilung werden gelehrt: die Buchhaltung, die Mercantilrechnung, der Handelsgeschäftsstyl, das Handels- und Wechselrecht, die Handelsgeographie und Handelsgeschichte, nebst der Waarenkunde. — An der technischen Abtheilung werden vorgetragen: die reine Elementar-Mathematik (für solche, welche die Realschule nicht frequentirt haben), die reine höhere Mathematik, die Physik, die allgemeine technische Chemie, die specielle technische Chemie, die Technologie, die Mechanik, die praktische Geometrie, die Land- und Wasserbaukunst, sammt dem zu diesen Fächern gehörigen Zeichnen. — Als technologisches Conservatorium enthält das polytechnische Institut verschiedene Sammlungen, welche theils zum anschaulichen Vortrage der Lehrfächer, theils zur

öffentlichen Ausstellung und Benutzung dienen. Diese sind: eine Sammlung der Fabriksproducte, welche ein historisches Tableau der National-Industrie darstellt, indem sie Musterstücke aus allen Zweigen der inländischen Gewerbsindustrie enthält; eine Modellensammlung für die Mechanik und den Wasser- und Brückenbau; ein Laboratorium der allgemeinen technischen Chemie und eine damit verbundene Präparaten-Sammlung; ein physikalisches Cabinet; eine Sammlung geodätischer Instrumente; eine Sammlung für die Waarenkunde, eine Bibliothek, nebst einer mechanischen und mathematischen Werkstätte. — Die Lehrcurse sind öffentlich, und ausser einer Immatriculirungs-Gebühr, welche für die Bereicherung der Bibliothek verwendet wird, unentgeltlich. Die Anzahl der Schüler beläuft sich auf 7—800. Die Schüler, welche ihren Unterricht an dieser Anstalt genossen haben, treten theils zur Ausübung verschiedener technischer Geschäfte im chemischen oder mechanischen Fache in das bürgerliche Leben über, theils finden sie in den Handlungs-Comptoirs ihre Anstellung; theils werden sie für öffentliche Dienste in den Land-, Wasser-, Strassen- und Brückenbau-Büreau's, bey der Landesvermessung u. s. w. angestellt.

C. Gelehrtenschulen, oder Bildungsanstalten für das Administrative und Erhaltende des Staates.

§. 28.

a) Niedere.

In den *niederen Gelehrtenschulen* beginnt die eigentliche wissenschaftliche Bildung, indem durch die Bearbeitung der gelehrten Sprachen und des classischen Studiums die ersten Hülfsmittel derselben vorbereitet, und zugleich die Anfangsgründe anderer Wissenschaften beygebracht werden, deren weitere Ausführung den höheren Gelehrtenschulen zugewiesen ist. Die anderweitigen Nahmen, welche solche Anstalten in den europäischen Staaten führen, sind *lateinische Schulen*, *Grammaticalschulen*, *Pädagogien*, *Progymnasien* und *Gymnasien*, welche letztere in Gymnasien schlechtweg, und in *Archigymnasien* oder *akademische Gymnasien* sich theilen. Die *Secondär-Schulen* in Frankreich sind den lateinischen Schulen in Deutschland ähnlich, und die *Collegien* in Frankreich, Spanien, in den Niederlanden und andern Staaten sind ungefähr das, was die Gymnasien in Deutschland, Russland, der Schweiz und in andern Ländern. Die meisten niederen Gelehrtenschulen kommen vor in Österreich (218) *a)*, Preussen (145) *b)*, und Deutschland (134) *c)* ohne Österreich und Preussen. Von den königlichen Collegien in Frankreich, deren 100 seyn sollen, sind erst 36 organisirt, und in Russland sollen etatsmässig 57 Gymnasien seyn; 1805 waren aber, nach *v. Wichmann*, erst 26 vorhanden. — In den englischen *Grammar Schools* (Grammaticalschulen), worunter die vorzüglichsten die Schule von *Westmünster* und die Schule von *Eton* bey Windsor sind, wird bloss Latein und Griechisch, und sonst weiter nichts in den öffentlichen vier täglichen Stunden betrieben. Aber wohl vorbereitet muss in diesen jeder Schüler ohne Unterschied des Standes erscheinen, besonders wird das Gedächtniss stark geübt, und auf Erlernung der Metrik gesehen. Alles Übrige, Mathematik, Naturlehre, Naturgeschichte, Geo-

graphie, Geschichte und andere Gegenstände, die sonst noch in den Gymnasien und Pädagogien des Festlandes öffentlich gelehrt werden, muss durch Privatunterricht und Privatfleiss erlernt werden, auf dessen Weckung, Erhaltung und Beförderung überhaupt der Hauptzweck der Methode geht. Die Mittel, deren die Scholarchen sich dazu im Nothfalle bedienen, sind freylich etwas hart, und von den auf dem Festlande, besonders in Deutschland, gewöhnlichen, sehr verschieden. Sie sind: gebotenes Memoriren oft bis zu 500 und mehr Versen aus Homer und andern Classikern innerhalb 48 Stunden; Arrest mit Hunger und Durst; endlich das Birkenreis, das bis zum 19. Jahre, oder bis zum Austritt aus der Schule in drey Schuh hohen, starken Ruthen noch geboten, und mit unerbittlicher Strenge angewendet wird. Bekannt ist es in England, dass der grosse *Fox* während seines letzten Schuljahres in Eton, in seinem 18. Jahre, diese letztere Strafe noch erleiden musste, obgleich man schon damals von seinem Geiste und hohen Kenntnissen die günstigsten Erwartungen hegte, und er eines grossen Lords und Staatsmannes Lieblingssohn war. Merkwürdig ist hiebey, dass der Headmaster oder Rector dieses schöne Amt mit eigener Hand versieht, so wie auch, dass grössten Theils die Schuldelinquenten von den Aussprüchen eines aus den Mitschülern zusammengesetzten Geschwornengerichts, oder von einer Jury, ihre Strafurtheile empfangen.

a) Nähmlich, nach dem Hof- und Staatsschematismus für das Jahr 1821, 188 römisch-katholische Gymnasien, 2 griechisch-katholische (zu Buczacz in Galizien und zu Blasendorf in Siebenbürgen), 16 lutherische (10 in Ungern, 5 in Siebenbürgen und eines in Schlesien), 10 reformirte (6 in Ungern und 4 in Siebenbürgen), 2 unitarische (zu Thorda und Székely-Keresztur in Siebenbürgen).

b) Worunter das Berlinisch-Köllnische Gymnasium zu Berlin, das Pädagogium zu Pforta und das Leopoldinische Gymnasium zu Breslau sich besonders auszeichnen.

c) Davon kommen auf Hanover 26, auf Baiern 19 (nebst mehreren Progymnasien), auf Sachsen 14 Gymnasien und 2 Pädagogien (Fürstenschulen zu Meissen und Grimma), auf Baden 13 Gymnasien nebst mehreren niederen lateinischen Schulen u. s. w.

d) S. H. A. L. Z. 1819. Nr. 93. Frey und keck wächst der junge Engländer in seinem väterlichen Hause auf, und bringt schon von diesem die Grundfarbe in das Gemählde seines weitern politischen und Privatlebens mit. Kein lästiger Zwang hemmet seine Lebhaftigkeit und sein wildes Wesen, nichts hindert die Entwickelung seiner Anlagen und Neigungen. Daher die Unbändigkeit der englischen Jugend, welche die meisten Ältern auf der Insel zwingt, ihre etwas herangewachsenen Kinder aus dem Hause zu entfernen, und sie den Pensionsanstalten und den Grammar Schools zur Zähmung zu übergeben, weil sie ihr älterliches Ansehen zu schwach fühlen.

b) Höhere Gelehrtenschulen.

§. 29.

aa) Universitäten.

Die *höheren Gelehrtenschulen* sind zur Vollendung oder weitern Ausführung des wissenschaftlichen Unterrichts, folglich für diejenigen Schüler bestimmt, die sich dem Studium einer Berufswissenschaft widmen wollen. Hieher gehören zuvörderst die

Universitäten, vorzugsweise *Hochschulen* genannt. Sie sind allumfassende, auf allgemeine Bildung abzweckende Anstalten, und nach ihrer ursprünglichen Einrichtung in *Facultäten* abgetheilt. Die Facultäten sind zuerst auf der Universität zu *Paris* entstanden. Als die Anstalt der Facultäten zu Paris, Bologna und auf anderen Universitäten eingeführt wurde: so überliessen die Lehrer anderer Wissenschaften der *theologischen* Facultät ganz freywillig die erste Stelle *a)*. Im 15. und 16. Jahrhunderte wurde die Facultäten-Ordnung: die *theologische*, *juridische*, *medicinische* und *philosophische* Facultät für die älteste, natürlichste und schicklichste gehalten. Die Anstalt der Facultäten hat Beziehung auf den Staat. Das innere Heil des Staates erfordert, dass Religions- und Sittenlehrer, Rechtsgelehrte und Ärzte zu ihrer Wissenschaft und Kunst in der Jugend gebildet und unterrichtet werden, und diess Geschäft hat der Staat den höheren, d. i. den drey ersteren Facultäten aufgetragen, während die vierte oder philosophische Facultät sich mit den Vorbereitungswissenschaften zu den drey ersteren zu beschäftigen hat. Es haben jedoch nicht alle Universitäten 4 Facultäten; die Hochschulen zu *Paris b)*, *Strassburg*, *Heidelberg c)*, *Warschau d)* und andere haben 5, die Universität zu *Christiania e)* hat gar 8 Facultäten; dagegen haben wieder andere nur 3, wie z. B. die Universität zu *Pavia*, und die Universität zu *Münster f)* hat gar nur 2 Facultäten. — Die Gesellschaften, welche Facultäten heissen, sind mit dem Befugnisse (Facultät) begabt, Wissenschaften öffentlich zu lehren, Candidaten zu prüfen, gültige Zeugnisse von ihrer Geschicklichkeit auszustellen, Doctoren zu creiren, und über wichtige und schwierige Gegenstände Gutachten zu geben.

Es gibt gegenwärtig in den europäischen Staaten, nachdem in *Deutschland*, *Italien*, *Frankreich* und *Spanien* mehrere Universitäten aufgehoben worden, überhaupt noch 98 Hochschulen. Was ihre verhältnissmässige Vertheilung durch die gesammten europäischen Staaten betrifft, so sind deren

VI in *Oesterreich*, nähmlich: zu Wien, Prag, Lemberg, Pesth, Pavia und Padua.

VII in *Preussen*: zu Berlin, Halle, Breslau, Königsberg, Greifswalde, Bonn und Münster, welche letztere nur aus 2 Facultäten besteht (einer *römisch-katholisch-theologischen* und einer *philosophischen* Facultät), zunächst zur Bildung von Lehrern an Kirchen und Schulen. Die theologische Facultät zu Breslau und Bonn besteht aus einem *katholischen* und *evangelischen* Theile. Mit der *Hallischen* Universität ist durch das k. Decret vom 12. April 1817 die Universität zu *Wittenberg* unter dem Nahmen der *Halle-Wittenbergischen* Universität vereiniget worden.

XII in den *rein deutschen Bundesstaaten*, nähmlich:

3 in *Baiern*: zu Landshut, Würzburg und Erlangen.

1 in *Sachsen*: zu Leipzig.

1 in *Hanover*: zu Göttingen. Diese Universität ist auch zur Landesuniversität der Herzogthümer *Braunschweig* und *Nassau* erklärt, zu welchem Ende hieher eine Anzahl braunschweigischer und nassauischer Freytische verlegt ist.

1 in *Würtemberg*: zu Tübingen. Die im J. 1812 unter dem Nahmen einer *katholisch-theologischen Universität* zu Ellwangen errichtete Lehranstalt (der

es gänzlich an einer philosophischen Facultät fehlte) ist seit 1817 mit der Landesuniversität Tübingen in der Eigenschaft einer *katholischen Facultät*, und mit den Rechten und Verhältnissen der andern Facultäten vereinigt.

2 in *Baden:* zu Heidelberg und Freyburg.

1 in *Churhessen:* zu Marburg.

1 im Grossherzogthume *Hessen:* zu Giessen.

1 in *Mecklenburg-Schwerin:* zu Rostock.

1 in *Sachsen-Weimar:* die Gesammt-Universität Jena. Im J. 1816 ist zwischen den *Sachsen-Ernestinischen* Häusern ein neuer Vertrag über die bis dahin von allen gemeinschaftlich regierte Universität *Jena* abgeschlossen worden, durch welchen die unmittelbare Regierung der Universität in die Hände von *Sachsen-Weimar-Eisenach* und *Sachsen-Gotha* gelegt, und somit ein schnelleres, kräftigeres Einwirken möglich gemacht worden ist.

I in der *Schweiz:* zu Basel.

XVI in den *italienischen* Staaten, ohne Österreichisch-Italien, nähmlich 4 in *Sardinien:* zu Turin, Genua, Cagliari und Sassari; 1 in *Parma:* zu Parma; 1 in *Modena:* zu Modena; 1 in *Lucca:* zu Lucca; 3 in *Toscana:* zu Florenz, Pisa und Siena; 3 im *Kirchenstaate:* die Sapienza zu Rom, die zu Bologna und die zu Perugia; 3 in *beyden Sicilien:* zu Neapel, Palermo und Catania.

XVII in *Frankreich*, nähmlich: zu Paris, Angers, Rennes, Caen, Douai, Nancy, Strassburg, Besançon, Grenoble, Aix, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Poitiers, Bourges, Clermont und Dijon, von denen jedoch bis jetzt nur zwey (die zu Paris und die zu Strassburg) vollständig eingerichtet sind; die übrigen sind entweder blosse Rechts- und medicinische Schulen, oder haben doch nur noch eine oder die andere Facultät nebenbey.

XI in *Spanien.* Bis 1807 hatte es 22 Universitäten; da wurden 11 aufgehoben, und es blieben nur 11, die ihren Sitz haben: zu Salamanca, Alcala, Valladolid, Sevilla, Granada, Valencia, Saragossa, Huesca, Cervera, St. Jago di Compostella und Oviedo.

I in *Portugal:* zu Coimbra.

VII in dem *brittischen Reiche*, nähmlich:

2 in *England:* zu Oxford und Cambridge, deren Besuch nur Mitgliedern der bischöflichen Kirche offen steht; doch haben die Katholiken 5 Collegien, wovon das berühmteste das von Stonehurt bey Preston.

4 in *Schottland:* zu Edinburgh, Glasgow, St. Andreas und Aberdeen, überall nur für Presbyterianer; doch haben die Katholiken im Hochlande ein Collegium zu Scallan, und zu Nord-Morar ein akademisches Institut.

1 in *Irland:* zu Dublin, nur den Episcopalen geöffnet; doch haben die Katholiken daselbst mehrere Collegien.

VI in den *Niederlanden*, nähmlich:

3 in den *nördlichen* Provinzen: zu Leyden, Utrecht und Gröningen.

3 in den *südlichen* Provinzen: zu Gent, Lüttich und Löwen.

II in dem *dänischen* Staate: zu Kopenhagen und Kiel.

III in dem *schwedischen* Staate: zu Upsala, Lund und Christiania (letztere in Norwegen).

VIII in *Russland* und dem damit vereinigten Königreiche *Polen*: zu Moskau, St. Petersburg, Wilna, Dorpat, Charkow, Kasan (mit einem ungeheuren Bezirke von mehr als 150,000 QM.), Abo und Warschau.

I in dem Gebiete der *freyen Stadt Krakau*: zu Krakau.

a) De facultate theologica in Universitatibus literariis. Göttingen, 1809. Von Dr. *Stäudlin*. 4. Ein Pfingst-Programm. Vergl. Götting. gel. Anz. 1809. Jun. S. 969 ff.

b) Nähmlich die Facultäten der Gottesgelehrtheit, des Rechts, der Heilkunde, der strengen Wissenschaften und der schönen Wissenschaften. Eben so die Universität zu Strassburg.

c) Nähmlich die theologische, die juridische, die medicinische, die staatswirthschaftliche und philosophische Facultät.

d) Nähmlich die theologische, die juridische und staatswirthschaftliche, die medicinische, die philosophische Facultät und die Facultät der freyen Künste und Wissenschaften.

e) S. H. A. L. Z. 1812. Nr. 178. S. 585.

f) S. *Voigtel's* Versuch einer Statistik des preussischen Staates. S. 135.

§. 30.

Fortsetzung.

In *England* haben die Hochschulen eine von den deutschen Universitäten ganz abweichende Einrichtung. Sie sind zugleich Pensionsanstalten, in mehrere Collegien und Hallen getheilt, und tragen noch den Zuschnitt der alten Klostererziehung, ohne von den neueren Fortschritten der Pädagogik Notiz zu nehmen. Der Unterricht ist hier äusserst einseitig und unvollständig. Man lehrt bloss Philologie, Philosophie und Mathematik. Dem Theologen gibt man nur die besten Bücher über diese Wissenschaft in die Hand, und lässt ihn auf diese Art sich selbst entwickeln. Für andere Wissenschaften sind zwar Lehrer mit reichen Besoldungen angestellt, aber sie geben selten Vorlesungen über dieselben. Für die Rechtswissenschaft und Arzeneykunde hat man indessen zu London und an andern Orten Specialschulen.

Auf den *deutschen* Universitäten hingegen umfasst der Unterricht alle Wissenschaften und ihre Theile, auch die lebenden Sprachen, und entspricht daher dem Geiste des wissenschaftlichen Encyklopädismus, welcher den vielfach zusammengesetzten Verhältnissen unsers Culturlebens allein nur scheint angemessen zu seyn. Freylich artet, wie Hr. *Niethhammer* bemerket, das Bestreben nach vielseitiger Bildung nicht selten in die Tendenz nach Vielwisserey aus, ohne anderer Gebrechen in einzelnen Theilen der Verfassung der deutschen, und zwar vorzugsweise der *protestantischen* Universitäten zu erwähnen *a*).

Was die *Frequenz* der Universitäten in den europäischen Staaten betrifft: so erfreuet sich zwar heutiges Tages keine derselben einer so beträchtlichen Anzahl Studierender, als ehemals die Universitäten zu *Bologna* und *Paris*, wo bey noch mangelnder Concurrenz hoher Schulen anderswo, ausser den Inländern, noch Tausende fremder Lehrlinge in einem einzigen Lehrsaale sich einfanden. Indessen zählen doch einige deutsche, brittische und andere Universitäten auch jetzt noch, Trotz des herr-

schenden Geldmangels, über 1000 *b)*, die zu Edinburgh gar über 2000 Studierende, worunter auf den deutschen Universitäten *auswärtige Jünglinge* fast aus allen europäischen Ländern sich in grosser Anzahl finden.

In Ansehung der *Zahl der Vorlesungen* an den Universitäten findet in den europäischen Staaten eine grosse Verschiedenheit Statt. Während an den *deutschen* Universitäten der halbjährige Cursus 90—130 Stunden enthält, und an der Universität zu *Göttingen* schon um 6 Uhr Morgens Vorlesungen gegeben werden *c)*: dauern an den *schwedischen* Universitäten die öffentlichen Vorlesungen vom Monat Februar bis Juny hin, und vom October bis gegen 8 Tage vor Weihnachten, so, dass also, bey den mehr als halbjährigen Ferien, das ganze Jahr hindurch kaum 96 Vorlesungen gehalten werden *d)*, und an den *englischen* Universitäten verrichten die Professoren ihr Amt so nachlässig, dass mancher in einem ganzen Jahre nicht mehr, als 3 oder 4 Stunden liest. Was also die Studierenden lernen, das lernen sie von den Privatlehrern (*Tutors*), deren in jedem Collegio gemeiniglich zwey sind, ein mathematischer und ein philosophischer *e)*.

a) S. *Grellmann's* historisch-statistisches Handbuch von Deutschland a. a. O. S. 300. — Vergl. *J. C. Hoffbauer* Über die Perioden der Erziehung, besonders zur Gränzbestimmung des Unterrichts auf Universitäten und den nächst höheren Schulen, mit ausführbaren Vorschlägen zur Verbesserung der erstern. Leipz. 1800. 8. — *Villers* Coup d'oeil sur les universités et le mode d'instruction publique de l'Allemagne protestante etc. Cassel 1800. — *Tittmanni* de rebus academicis epistola. Lips. 1808. — Gelegentliche Gedanken über Universitäten in deutschem Sinne, nebst einem Anhange über eine neu zu errichtende. Von *Schleyermacher*. Berlin 1808. — Auch ein Paar Worte zu dem Tagesgespräche über Universitäten, und beyläufig ein Wort für die Universität Frankfurt an der Oder. Von *J. C. F. Meister*. Frankf. a. d. O. 1809. — Über die Idee der Universitäten. Vorlesungen von *Heinrich Steffens*. Berlin, 1809 — Über das deutsche Studentenwesen; in dem Polit. Jour. Jan. 1818. S 89 ff. — *J. C. G. Jörg* Aphoristische Winke zur richtigen Beurtheilung deutscher Universitäten. 8. Leipzig, 1819. *Ebenders.* Über die 4 Facultäten in den Universitäten Deutschlands. 8. Leipz. 1819.

b) So zählte z. B. die Universität zu *Oxford* 1815 .... 1015 Studenten.
nach andern .... 1500 ——
die zu *Upsala* 1819 .... 1386 ——
— — *Göttingen* 1821 .... 1305 ——
worunter 678 Ausländer
— — *Dublin* 1819 .... 1209 ——
— — *Wien* 1817 .... 1103 ——
— — *Berlin* 1819 .... 1011 ——

Weniger als 1000, jedoch mehr als 500 Studirende zählen die Universitäten zu Leipzig (988), Pesth (812), Prag (789), Halle (745), Tübingen (735), Cambridge (666), Pavia (648), Landshut (640), Jena (634), Heidelberg (603), Glasgow (603), Kopenhagen (578), Lund (516) u. s. w. Die geringste Anzahl besitzen die Universitäten zu Basel (87 Stud.) und zu Greifswalde (65 Stud.).

c) S. Götting gel. Anz. 1813. St. 50.

d) S. den neuen deutschen Merkur etc. vom J. 1809. B. 1. S. 193. An der Universität zu *Upsala* werden die öffentlichen Vorlesungen im Winter in ungeheitzten Hörsaalen gehalten. Hr. *van Meermann* wohnte einer Vorlesung bey. Eingehüllt in einem Wolfspelz und mit

dem Hut auf dem Kopfe las der Hr. Professor von seinem Hefte die Begebenheiten von 1667—1668 ab. 30—40 Studenten waren anwesend, von denen indess doch einige wenige Herz genug hatten, das Nachschreiben zu versuchen. S. Götting. gel. Anz. 1806. St. 111. S. 1099.

e) S. *Toze's* Einleitung in die allgemeine und besondere europäische Staatskunde. Aufl. 4. B. 1. S. 499.

§. 31.

bb) Mittelschulen zwischen Universitäten und Gymnasien.

Die *Mittelschulen* zwischen Universitäten und Gymnasien unterscheiden sich von den Hochschulen darin, dass sie weder mit dem Befugnisse, akademische Würden zu ertheilen, begabt, noch für das erschöpfende Studium der Wissenschaften bestimmt sind, obgleich einige derselben sich mit den wesentlichen Gegenständen aller 4 Facultäten beschäftigen. Hieher gehören: 1) die *Lycäen* in Österreich (für Katholiken: zu Linz, Salzburg, Grätz, Klagenfurt, Olmütz, Mailand, Bergamo, Brescia, Mantua, Cremona, Como, Venedig, Verona, Vicenza, Udine, Laibach, Innsbruck, Erlau und Klausenburg; für nichtunirte Griechen: zu Carlowitz; für Lutheraner (zu Pressburg, Ödenburg und Käsmark); in Baiern (zu München, Bamberg, Regensburg, Amberg, Dillingen, Würzburg, Aschaffenburg, Speyer und Zweybrücken); in Baden (zu Carlsruhe, Baden, Mannheim und Constanz); in Churhessen (zu Cassel und Fulda) und in andern deutschen Bundesstaaten; dann in Neapel (zu Salerno, Bari, Aquila und Catanzaro) und in Polen (in allen Hauptstädten der Woiwodschaften und noch einigen andern Städten); 2) die *Districtual-Akademien* in Croatien und Ungern (zu Agram, Kaschau, Grosswardein, Pressburg und Raab), und die *Akademien* in Hanover (zu Lingen) und der Schweiz (zu Zürich, Bern, Lausanne und a. a. O.); 3) die *Athenäen* in den Niederlanden (zu Amsterdam, Harderwyk, Franeker und Deventer); 4) endlich das *lutherische Districtual-Collegium* in Ungern (zu Eperies), die *reformirten Collegien* in Ungern (zu Debreczin, Saros-Patak und Papa) und Siebenbürgen (zu Nagy-Enyed, Klausenburg, Maros-Vasárhely und Udvarhely), nebst dem unitarischen Collegium in Siebenbürgen (zu Klausenburg).

§. 32.

cc) Gelehrte Specialschulen oder Lehranstalten für Beflissene der einzelnen Facultätsstudien.

1) Für *Theologen*: die zahlreichen *Seminarien* in den katholischen und protestantischen Staaten, wozu in Österreich noch kommen für Katholiken: die *höhere Bildungsanstalt* für Weltpriester zum h. Augustin zu Wien, das *Pazman'sche Collegium* (ein Generalseminarium für theologische Zöglinge aus allen Diöcesen des Königreichs Ungern) ebenfalls zu Wien, das *allgemeine Seminarium* zu Pesth, und die *Klosterstudien* oder *theologischen Hauslehranstalten* bey den Stiftern und Klöstern; für Protestanten: das *theologische Studium* für beyde Confessionen zu Wien. Für die Griechisch-Unirten besteht das Ruthenische *General-Seminarium* zu Lemberg, und für die Griechisch-Nichtunirten das *Seminarium* zu Carlowitz. — In England

heissen die Specialschulen für Theologen *Collegien*, deren 5 zu London sind, und in Preussen werden die besondern Lehranstalten für katholische Geistliche *Akademien* genannt, die zu Kulm, Braunsberg, Münster, Paderborn, Düsseldorf, Cölln und Trier errichtet sind. — In Russland bestehen für den griechischen Cultus, als den herrschenden, 4 *geistliche Akademien*, 36 *Eparchial-Seminarien*, und nach *Hassel* 18, nach *v. Wichmann* 115 *kleinere Schulen*, nach dem Intelligenzblatte der Jen. A. L. Z. 1811. Nr. 67 aber 1000 geistliche *Kreisschulen*. Die Akademien sind die Alexander-Newsky'sche zu St. Petersburg, die zu Kiew, Moskau und Kasan. Die Alexander-Newsky'sche Akademie zu St. Petersburg hat zum Zwecke, Professoren für die drey andern geistlichen Akademien zu bilden. Die armenische Geistlichkeit studiert im Kloster zu Nachitschewan; die lutherische eines Theils auf den griechischen Gymnasien, andere auf der Universität zu Dorpat; die katholische in den Collegien zu Minsk, Polozk u. s. w., welche jetzt nicht mehr von Jesuiten versehen werden, auf dem Generalseminarium zu Wilna, und auf der Akademie zu Olyka.

2) Für *Juristen*: a) die 16 *Inns of Court* oder *Rechtsschulen* zu London; b) das *praktische Rechtsinstitut* zu St. Petersburg, dessen Zweck ist, junge Leute, die bereits auf Universitäten absolvirt haben, zu gerichtlichen Ämtern näher vorzubereiten; c) das sogenannte *Pristaldeum* zu Keszthely in Ungern, oder die mit dem dasigen Georgicon verbundene Lehranstalt, wo sich künftige Justitiarien — oder — wie man sie hier zu Lande nennt, Fiscale, bilden können.

3) Für *Mediciner*: a) in Österreich: 1) die *medicinisch-chirurgische Josephs-Akademie* zu Wien; 2) die *medicinisch-chirurgische Schule* zu Linz; 3) die *Thierarzneyschulen* zu Wien, Linz, Pesth und Mailand; 4) die *Lehrinstitute für Hebammen* zu Mailand, Triest, Zara und Czernowitz. — b) In Preussen: 1) die *medicinisch-chirurgische Militär-Akademie* zu Berlin; 2) die *Veterinärschule* ebendaselbst, nebst den *Hebammenschulen* zu Königsberg, Lüben, Breslau und a. a. O. — c) In den rein deutschen Bundesstaaten: 1) die *Schulen für Landärzte und Chirurgen* zu München, Bamberg, Hanover, Cassel, Braunschweig, Lübeck und a. a. O.; 2) die *medicinische* Schule zu Mainz; 3) die *Veterinärschulen* zu München, Würzburg, Tübingen, Carlsruhe, Dresden und Hanover, nebst den *Hebammenschulen* zu München, Würzburg, Bamberg, Dresden, Leipzig, Hanover, Göttingen, Cassel u. s. w. — d) In Italien: die *Thierarzeneyschulen* zu Turin und Modena. — e) In Frankreich: 1) die *medicinischen Schulen* zu Paris, Montpellier und Strassburg; 2) die *Veterinärschulen* zu Lyon und Alfort; 3) das unter dem Nahmen *collège et école gratuite de Pharmacie* bekannte Institut. — f) In Spanien: Die *medicinische Schule* zu Madrid. — g) In England: 1) die *medicinischen Schulen* zu London und a. a. O.; 2) das *pneumatische Institut* für Physiologie und Medicin zu Bristol. — h) In Dänemark: 1) die *chirurgische Akademie* und das *chirurgische Collegium* zu Kopenhagen; 2) die *Veterinärschule* eben daselbst; 3) das *Geburtsstift* eben daselbst; es begreift das eigentliche Geburtsstift, eine Lehranstalt für Geburtshelfer beyderley Geschlechts, und ein Pflegestift für verlassene Kinder in sich. — i) In Russland: 1) die *medicinisch-chirurgische Akademie* zu St. Petersburg; 2) die *Thierarzneyschulen* eben daselbst, dann zu Moskau und Lubny im Gouvernement Poltawa; 3) das *Hebam-*

meninstitut zu St. Petersburg, und das *Entbindungsinstitut* mit dem Klinikum zu Bialistock.

4) Für *Hörer der Philosophie*: die *philosophischen Lehranstalten* in der österreichischen Monarchie (zu Krems, Kremsmünster, Brüx, Budweis, Leutomischl, Pilsen, Brünn, Nikolsburg, Przemysl, Czernowitz, Mailand, Görz, Trient, Steinamanger und Szegedin).

§. 33.

Pflanzschulen zur Bildung künftiger Lehrer.

Zur *Bildung künftiger Lehrer* gibt es in den europäischen Staaten, jedoch nicht in allen *a)*, nach Verschiedenheit der allgemeinen Lehranstalten, auch verschiedene Bildungs- und Vorbereitungsanstalten oder *Pflanzschulen*. Hieher gehören: 1) die *Landschullehrer-Seminarien* in Dänemark, Preussen, Baiern, Würtemberg, Hanover, Baden, Churhessen, Grossherzogthum Hessen, Sachsen-Weimar und den meisten übrigen deutschen Bundesstaaten, wo hie und da, wie z. B. in dem Lehrerseminarium zu Hildburghausen, die Lehrer nach *Pestalozzi's* Methode instruirt werden. — In der Schweiz, nahmentlich in den Cantonen St. Gallen und Zürich, bestehen *Musterschulen*, in welchen nicht nur angehende Landschullehrer gebildet, sondern auch die einer weitern Ausbildung bedürftigen Schulmeister noch einmal unterrichtet werden, und das berühmte *Pestalozzi'sche* Lehrinstitut zu Yverdun im Canton Waadt ist theils eine Erziehungsanstalt für die Jugend, theils eine Bildungsschule für Lehrer und Lehrerinnen. — In der österreichischen Monarchie werden die angehenden Lehrer der Trivialschulen in den Hauptschulen, und die Lehrer der Hauptschulen in den Normal- oder Muster-Hauptschulen gebildet und geprüft. Zur Bildung tauglicher Lehrer für die zahlreiche serbische, walachische und griechische Jugend des nichtunirten Ritus in Ungern, Slavonien und Croatien bestehen 2 *Präparanden* oder Vorbereitungsschulen, nähmlich eine für die sogenannten Illyrier zu Zombor, und die andere für die Walachen zu Alt-Arad. — In Russland bestehen zur Bildung der Volkslehrer die *pädagogischen Institute* zu St. Petersburg, zu Kisljar und an den Universitäten. — Mehrere der besagten Pflanzschulen werden jedoch wahrscheinlich ihren Zweck, gute Schullehrer zu bilden, erst alsdann erreichen, wann der Schullehrer nicht mehr darben wird. Denn nebst tüchtiger Bildung ist auch anständiger Gehalt der Männer, welche die aufblühende Jugend eines Volkes bilden sollen, ein Angelpunct in dem öffentlichen Unterrichts- und Erziehungswesen. Es gibt hie und da Schullehrer, die umgeätzt (der Reihe nach in den Häusern beköstiget) werden müssen *b)*, Schullehrer, die zugleich Nachtwächter, Feldhüter und Botenläufer *c)*, Küster und Bedienten der Pfarrer sind, und eine Menge kleinlicher Knechtsdienste *d)* thun müssen. — 2) *Seminarien für gelehrte Schulen*. In der österreichischen Monarchie wurden im Jahre 1811 eigene Pflanzschulen künftiger Lehrer für die Gymnasial-, dann die theologischen, juridisch-politischen und philosophischen Lehranstalten errichtet. Zur Bildung künftiger Professoren für die verschiedenen Zweige der Heilkunde, ihrer Hülfswissenschaften, der Wundarzeneykunst und der Entbindungskunst, bestanden schon früher organisirte Pflanzschulen. Die auf diese Art angestell-

ten und den Professoren zugetheilten Individuen heissen *Adjuncten*, *Assistenten*, *Prosectoren* und *Prakticanten*, und geniessen einen Gehalt von 3—400 fl. Doch dauern alle erwähnten Anstellungen der Regel nach nur 2 Jahre, nach deren Verlauf ein neues Individuum ernannt werden muss *e)*. — Eben so bestehen an mehreren deutschen Universitäten, z. B. zu Leipzig, Halle, Berlin, Breslau u. s. w., *philologische Seminarien*, die recht eigentlich auf Bildung künftiger Lehrer in Gymnasien und lateinischen Schulen berechnet sind. — In Frankreich ward im J. 1809 in der Pariser Vorstadt St. Jaque ein Institut für das gesammte Schulwesen unter dem Nahmen einer *école normale destinée à former des Professeurs* errichtet *f)*, und zur Bildung künftiger Lehrer an den Collegien und Specialschulen insbesondere ist das zu Paris befindliche *Collegium von Frankreich* (collège de France) bestimmt. — In Russland haben die oben erwähnten *pädagogischen Institute* auch den Zweck, künftige Lehrer für die Gymnasien zu bilden.

a) So gibt es z. B. in Schweden kein einziges Schullehrerseminarium. S. *Hassel's* Lehrbuch der Statistik der europäischen Staaten u. s. w. Weimar, 1822. S. 446.

b) S. Jen. Allg. L. Z. 1809. Jul. Nr. 154. S. 22.

c) S. H. A. L. Z. 1811. Nr. 76. S. 604. Vergl. J. A. L. Z. 1819. Nr. 225. S. 373 ff.

d) S. 2. Heft des 2. Bandes der siebenbürgischen Provinzialblätter. S. 177. Vergl. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1809. Nr. 32. S. 253.

e) S. Vaterl. Blät. für den Österr. Kaiserstaat. 1811. 103.

f) S. Geist der Zeit etc. von *K. J. Wedekind* etc. 2. Jahrg. S. 87.

§. 34.

II. Bildungs- und Erziehungsanstalten für besondere Zwecke oder Stände und Classen von Einwohnern.

A. Für *Adeliche*: a) in Österreich: 1) die k. k. *Theresianische Ritterakademie* zu Wien, der Bildung adelicher Jugend zu wichtigen Staatsämtern gewidmet; ein treffliches Institut, aus dem sehr geschickte Geschäftsmänner hervorgehen; 2) die *adelichen Convicte* zu Wien (das gräflich Löwenburgische), zu Kremsmünster, Kaschau, Grosswardein, Agram und Klausenburg, und die 6 *Seminaria studiosorum* in Siebenbürgen. — b) In Russland: 1) das *Lycäum* zu Zarskoe-Selo, für die Bildung adelicher Jugend zu wichtigen Staatsämtern bestimmt, und gleiche Rechte mit den Universitäten geniessend; 2) das *Pagencorps* zu St. Petersburg; 3) die Schule für die *Grusischen Edelleute* zu Tiflis; 4) die *Ritterschulen* zu Grodno, Ostrog und Twer; 5) die *Ritterakademie* zu Reval; 6) die adeliche Pensionsanstalt zu Moskau. — c) Die *Ritterakademien* zu Dresden, Hanover (Georgianum), Lüneburg, Soröe (in Dänemark), Parma, Modena, Catania, Salamanca und Lissabon (*collegio real dos nobles*).

B. Für *Unadeliche*: das *k. k. Stadtconvict* zu Wien, und die *Convicte* zu Krems, Seitenstetten, Mölk und Grätz. Vom grössten Umfange ist das k. k. Stadtconvict. Es begreift in sich folgende Studierende: a) Gymnasialschüler, b) Philosophen, c) Juristen und d) Theologen. Diese werden in einer verhältnissmässigen Zahl von den Diöcesan-Bischöfen aus den Provinzen der Monarchie gesendet, und die Ordinarien haben den ausfallenden Betrag für sie zu bezahlen. Sie sind bestimmt, zu würdigen Pro-

fessoren und Katecheten gebildet zu werden, daher auch mehrere von ihnen das theologische Doctorat nehmen. Mediciner befinden sich wegen ihrer, mit der Ordnung des Hauses unverträglichen, Studienstunden nicht im Convicte, sondern es wird ihnen der, dem Convicts-Zöglinge jedes Mahl gebührende, Betrag auf die Hand gegeben, gegen dem, dass sie sich bey der Convicts-Direction über den ordentlichen Fortgang in ihren Studien ausweisen.

C. Für *Soldaten* (s. Vertheidigungskräfte §. 54).

D. Für *Orientalisten*: die *Akademie* der *orientalischen Sprachen* zu Wien, ein Lehrinstitut für künftige Diplomaten, Consuln und Dollmetscher, besonders bey der k. k. Gesandtschaft in Constantinopel und in den levantischen Seehäfen oder in den Gränzprovinzen. Diesem verdienstvollen Institute hat Österreich viele gelehrte Orientalisten und Schriftsteller zu danken.

E. Für *Translateurs*: das *griechische Corps* zu St. Petersburg, für Zöglinge griechischer, albanischer und anderer Abkunft, die in einem Alter von 12 — 16 Jahren aufgenommen, und zu Translateurs gebildet werden.

F. Das *ständische Joanneum* zu Grätz in Steyermark, eine Zusammenstellung der kostbarsten Schätze für Naturkunde, Technologie und Geschichte dieses Landes, gestiftet von Sr. k. k. Hoheit, dem Erzherzoge Johann, zur Bildung der steyermärkischen Jugend und zur Belebung des Fleisses und der Industrie der Bewohner Steyermarks, mit Hörsälen für naturhistorische, astronomische und andere Vorlesungen, und einer Bibliothek, wo dem Freunde der Literatur besonders die grosse Anzahl der Journale, die jährlich gehalten werden, willkommen ist.

G. Die *Demidow'sche Schule* der höheren Wissenschaften zu Jaroslaw in Russland, die in gleichem Range und gleichen Vorrechten mit den Universitäten steht, und das *Besborodko'sche Gymnasium* der höheren Wissenschaften zu Neshin ebenfalls in Russland.

H. Das berühmte *Collegium Carolinum* zu Braunschweig, aus welchem vorzügliche Männer jedes Standes, gebildete Kaufleute, Ökonomen, Gelehrte, Krieger und Staatsmänner hervorgehen.

I. Das *Athenäum* für *die Neugriechen* zu München.

K. Das *Institut zum Unterrichte der jungen Lappen* zu Drontheim in Norwegen.

L. Das *Collegium de propaganda fide* für Missionäre zur Bekehrung der Heiden, das *deutsche Collegium*, das *Collegium der Griechen* und Lehranstalten für Knaben aus allerley Völkern aus mehreren Erdtheilen, sämmtlich zu Rom.

M. Das vereinigte *irländisch-englisch-* und *schottische Collegium* für Katholiken von genannten Nationen zu Paris.

N. Das *Collegium der Herrnhuter* zu Niesky in Preussen.

O. Die *Judenschulen* zu Prag, wo ausser einer Hauptschule und Mädchenschule der Israeliten auch ein *Lehrinstitut der Moral* für Israeliten besteht; dann die Judenschulen zu Berlin, Grossglogau, Breslau, Dessau, Wolfenbüttel, Frankfurt a. M., Fürth und a. a. O. Deutschlands *a)*. In Galizien zählten die Juden im J. 1805 69 Knaben- und 2 Mädchenschulen. Wo die österreichischen Juden keine eigene Schulen haben, müssen sie ihre Kinder bey Strafe des doppelten Schulgeldes in die christli-

chen Schulen schicken. Zur Erreichung einer höhern Sittlichkeit und Geistescultur unter den Juden in den österreichischen Staaten ist das religiös-moralische Lehrbuch *Bne-Zion*, dessen Verfasser, Hr. *Herz Homberg*, von Sr. Majestät dem Kaiser mit 1000 fl. belohnet wurde, in allen israelitischen Schulen Österreichs zum öffentlichen Unterricht eingeführt *b)*.

P. Die *Theaterschule* zu St. Petersburg.

Q. *Weibliche Lehr- und Erziehungsanstalten*: a) in Österreich (wo für die Bildung dieser so wichtigen Hälfte des menschlichen Geschlechts sehr gut gesorget ist): 1) das *Civil-Mädchenpensionat* zu Wien, von Kaiser *Joseph* II. der Bildung weiblicher Jugend zum Lehramte gewidmet. Die Mädchen bleiben ungefähr 8 Jahre im Pensionat, und sind dann bestimmt, als Gouvernanten in Privathäusern, oder als Lehrerinnen in öffentlichen Mädchenschulen einzutreten; 2) das *Erziehungs-Institut* für Officierstöchter zu Herrnals bey Wien; 3) die *Schulen der englischen Fräulein* (zu St. Pölten, Krems, Prag, Brixen, Meran, Roveredo und Pesth); 4) die *Schulen der Ursulinerinnen* (zu Wien, Linz, Grätz, Klagenfurt, Prag, Kuttenberg, Brünn, Ollmütz, Laibach, Laak, Innsbruck, Bruneck, Pressburg, Tyrnau, Kaschau, Grosswardein und Hermannstadt; 5) die *Schulen der Benedictinerinnen* zu Lemberg, Staniontek und Przemysl; 6) die *Schulen der Clarisserinnen* zu Alt-Sandez und der *barmherzigen Schwestern* zu Lemberg, Przeworsk, Zalosze, Mariampol und Rozdol; 7) die Schulen der *Notre-Damen* zu Pressburg, der *armenischen Klosterfrauen* zu Lemberg, der *Servitinnen* zu Arco, der *Tertianerinnen* zu Botzen, Kaldern und Brixen, und der *Dominicanerinnen* zu Altenstadt und Lienz, nebst 25 *Collegien* für die weibliche Jugend in der Lombardie und Venedig, wovon 6 von den Frauen *Salesianerinnen* besorget werden, so wie die Salesianer-Nonnen auch zu Wien ein Institut für Fräulein vom höheren Adel haben. Im J. 1819 waren in Böhmen, Mähren, Schlesien, dem Lande ob und unter der Enns, in Steyermark, Kärnthen, Tyrol, Vorarlberg, Illyrien und dem Küstenlande, im Ganzen 465 Mädchenschulen. — b) In Frankreich: die *grossen Erziehungshäuser* zu St. Denis und Ecouen, für die Erziehung der Töchter bestimmt, deren Väter sich dem Dienste des Staates gewidmet haben. — c) In Russland: vorzüglich das *weibliche Erziehungshaus* zu St. Petersburg mit einer besondern Classe, die von der Kaiserinn Mutter Majestät gestiftet und bestimmt ist zur Bildung junger Mädchen, welche ihr künftiges Fortkommen als Erzieherinnen suchen, nebst mehreren andern weiblichen Erziehungsanstalten und Töchterschulen. — d) In Baiern: das *Erziehungsinstitut* für Töchter aus den höheren Ständen zu München, mit 30 Freystellen für Töchter von Officieren und adelichen Familien, deren Väter sich im Staatsdienste ausgezeichnet haben. — e) In Hanover: die *Universitäts-Töchterschule* zu Göttingen, eine Anstalt für Töchter der gebildeten Stände der Stadt (nicht bloss von Universitätsverwandten). — In der Schweiz: die *Töchterschulen* zu Zürich, Olsberg und im Frauenkloster bey Zug, nebst der *Arbeitsschule* für arme Mädchen zu Zürich u. s. w.

R. Die *Taubstummeninstitute* in Deutschland (zu Wien, Linz, Prag, Freysing, Gmünd, Carlsruhe und Stauffen, zu Leipzig, Berlin und Kiel), Ungern (zu Waitzen), Italien (zu Mailand, Genua und Neapel), Frankreich (zu Paris), Spanien (zu Madrid),

England (zu London), den Niederlanden (zu Gröningen), in Preussen (zu Königsberg), Dänemark (zu Kopenhagen) und in Russland (zu Romanowa im Gouvernement Volhynien). Für Mähren und Schlesien ist die Errichtung eines Taubstummen- und Blinden-Institutes im Werke begriffen. Das Vaterland der Erfindung des Taubstummen-Unterrichts ist in so fern Spanien, als *Pedro de Ponce*, ein Benedictinermönch in Spanien im Kloster S. Salvadore d'Ogna, der 1584 starb, diesen Unterricht zuerst systematisch behandelt hat, und als in Spanien die ersten Nachrichten von der Ausübung dieser Kunst im Druck erschienen sind. Aber die Spanier haben diese Erfindung vernachlässigt, wovon jetzt die Ehre ihren Nachbarn gebührt; denn der Abbé *de l'Epée* und seine trefflichen Nachfolger haben ihre Methode nicht nach den Lehrsätzen des spanischen Mönchs vervollkommnet. Genau genommen gebührt aber die Ehre der Erfindung, wenigstens der *ersten*, wenn gleich nur unvollkommnen, Erfindung den Deutschen, indem sowohl *Rudolph Agricola*, der schon im 15. Jahrhunderte lebte, als *Joachim Pasche*, der 1578 starb, Deutsche waren, und auf diese Kunst sich verstanden *c)*.

S. Die *Blindeninstitute* in Deutschland (zu Wien, Prag, Dresden und Berlin), in der Schweiz (zu Zürich), in Frankreich (zu Paris), England (zu London und Leverpool), den Niederlanden (zu Amsterdam), in Dänemark (zu Kopenhagen) und in Preussen (zu Königsberg). Das erste Blindeninstitut in Europa entstand zu Paris durch den Bürger *Valentin Hauy*. Den Gedanken zur Errichtung einer solchen Anstalt hat ihm, wie er in seinem „*Essai sur l'éducation des aveugles, imprimé par les enfans aveugles, Paris* 1786" gesteht, die Bekanntschaft mit dem ihres Gesichtes beraubten Fräulein *Paradies* aus Wien an die Hand gegeben, welche sich damals zu Paris aufhielt, um Proben ihres musicalischen Talents abzulegen. Die Künstlerinn war mit einem, von dem berühmten *Kempelen* für sie theils erfundenen, theils angegebenen Geräthe ausgerüstet, welches berechnet war, ihr für das Gebrechen der Augen durch den Sinn der Betastung zu einigem Ersatze zu verhelfen. Es bestand nicht nur in einer Rechentafel und in Landkarten, um Zahlen und die Lage der Länder, Städte, Flüsse u. s. w. für die Betastung wahrnehmbar zu machen, sondern auch in einer kleinen, zur Aufbewahrung in der Tasche eingerichteten Druckerey, um durch erhabene Schriftzeichen der Betastung ihre Gedanken darzustellen *d)*. Wenn die Finger den Blinden nicht Auskunft geben, so berühren sie mit der Zungenspitze, und die Farben erkennen sie mitunter am Geschmack *e)*.

T. Die *Waisenhäuser* (wo älternlose Kinder zu bürgerlichen Geschäften, Handwerken und Künsten vorbereitet werden) zu Wien, Prag, Mailand, Brescia, Cremona, Casalmaggiore, Bergamo, Venedig, Hermannstadt, St. Petersburg, Charkow, Königsberg, Merseburg, Glaucha (in Preussisch-Sachsen), London, Gothenburg und a. a. Orten.

U. Endlich *Pensionsanstalten*, fast in allen Hauptstädten und an andern Orten der europäischen Staaten, besonders zahlreich in London, wo es deren, nach *Schorch*, über 6000 gibt. Nur Schade, dass man die Privat-Erziehungsanstalten nicht selten als kaufmännische Speculation betrachten muss, bey welchen man durch Charlatanerie das ersetzt, was an Solidität abgeht. Die berühmtesten Anstalten der Art sind das

Salzmannische Erziehungsinstitut zu Schnepfenthal im Sachsen-Gothaischen, und das *Pestalozzi'sche* Erziehungsinstitut zu Yverdun im Canton Waadt.

a) Nachrichten von den jüdischen Schulen in Wolfenbüttel, Frankfurt a. M., Berlin und Dessau; in der Zeitschrift *Sulamith* u. s. w. im 2. B. des 1. Jahrg. S. 41. 61. 131. und 143.

b) S. Intelligenzb. d. J. A. L. Z. 1811. Nr. 23. S. 180 ff.

c) S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1810. Nr. 89. S. 707 ff.

d) S. Intelligenzbl. der Annalen d. Lit. und K. u. s. w. 1804. Jun. S. 185 ff.

e) S. Götting. gel. Anz. 1818. St. 106. S. 1056.

Anstalten zur Erweiterung und Vervollkommnung wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse, so wie zur höheren Ausbildung der Künste.

§. 35.

A) Gelehrte Gesellschaften und polytechnische Vereine.

Die *gelehrten Gesellschaften* und *polytechnischen* Vereine haben nicht sowohl den Zweck, den schon vorhandenen Reichthum wissenschaftlicher und technischer Kenntnisse durch Lehre und Unterricht weiter zu verbreiten, als vielmehr das wissenschaftliche und technische Gebiet theils überhaupt, theils im Einzelnen durch *neue Entdeckungen* und durch *Aussetzung von Preisen* zu erweitern, und von ihren Bemühungen zum Theil durch öffentliche Schriften Rechenschaft zu geben. Dergleichen gelehrte Gesellschaften und technische Vereine sind in Europa sehr zahlreich, besonders in Deutschland, Italien, Frankreich, Spanien, Grossbritannien, den Niederlanden, der Schweiz und in Dänemark. Zu den vornehmsten gehören:

a) In Deutschland: 1) die *Akademien der Wissenschaften* zu Berlin, München und Erfurt; die *Societät der Wissenschaften* zu Göttingen; die *Gesellschaften der Wissenschaften* zu Prag und Görlitz; die *Gesellschaft der Wissenschaften und Künste* zu Breslau; 2) die *Akademien der Naturforscher* zu Bonn (die älteste in Deutschland) und Erlangen; die *Gesellschaft naturforschender Freunde* zu Berlin; die *naturforschenden Gesellschaften* zu Halle und Jena; die *Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften* zu Marburg; die *Societät für die gesammte Mineralogie* zu Jena; die *Wetteranische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde* zu Hanau; die vaterländische Gesellschaft der Ärzte und Naturforscher Schwabens, und die *botanische Gesellschaft* zu Regensburg; 3) die *Landwirthschafts-Gesellschaft* zu Wien (die 10 Mitglieder aus dem durchlauchtigsten Erzhause zählt); die *patriotisch-ökonomische Gesellschaft* in Böhmen; die *Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde* in Mähren und Schlesien; die *Landwirthschaftsgesellschaft* in Steyermark; die *Gesellschaften zur Beförderung des Ackerbaues und der Künste* in Kärnthen und Krain; die *Gesellschaft des Ackerbaues, der Künste und des Handels* in Görz; die *Landwirthschafts-Societäten* zu Celle und Leipzig; die *Märkisch-ökonomische Gesellschaft* zu Potsdam; die *Westphälische* zu Hamm; die *ökonomisch-patriotische Gesellschaft* zu Breslau; die *landwirthschaftlichen Vereine* in Baiern, Würtemberg und Baden; die *Weinbaugesellschaften* in Sachsen und zu Linz (am Niederrhein) und die *Bienengesellschaft* in der Lausitz; 4) die *Sachsen-Gothaische* und *Meinung'sche Socie-*

tät der Forst- und Jagdkunde zu Dreyssigacker; 5) die *Gesellschaft für Deutschlands ältere Geschichtskunde* zu Frankfurt a. M., und die *Gesellschaft der Alterthümer* zu Cassel; 6) die *medicinisch-physikalische* und *kameralistisch-ökonomische Gesellschaft* zu Nürnberg, und die *physisch-medicinische Gesellschaft* zu Erlangen; 7) die *philologische Gesellschaft* zu Leipzig, und die *Gesellschaft für deutsche Sprache* zu Berlin; 8) das *Cabinet der Minerva* zu Triest, und die *gelehrte Gesellschaft* zu Roveredo (academia degli Agiati); 9) endlich die *Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und Gewerbe* zu Hamburg, die *Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste und ihrer Hülfswissenschaften* zu Frankfurt a. M.; der *polytechnische Verein* in Baiern, und der *Verein zur Beförderung des Gewerbfleisses* in Preussen. Die Stelle einer noch immer vermissten *geographischen* Gesellschaft vertritt das, um Erdkunde besonders verdiente *Landes-Industrie-Comptoir* und *geographische Institut* zu Weimar.

b) In der Schweiz: 1) die *Helvetischen* Gesellschaften zu Basel und Zoffingen; 2) die *medicinischen Gesellschaften* zu Zürich, Bern und Genf, und die *Gesellschaft Aarganischer Aerzte* zu Lenzburg; 3) die *Gesellschaft für vaterländische Geschichte und Politik* zu Zürich; 4) die *ökonomische* und *naturhistorische* Gesellschaft zu Bern, und die *ökonomischen* Gesellschaften zu Freyburg, Lausanne u. s. w.; 5) die *Gesellschaft für Naturwissenschaften* zu Genf; 6) die *Nacheiferungsgesellschaft* zu Vevay (im Canton Waadt); 7) endlich die *Iselinische Gesellschaft* zur Beförderung des Guten und Nützlichen im Canton Basel.

c) In Italien, und zwar aa) in Sardinien: 1) die *Akademien der Wissenschaften* und *des Ackerbaues* zu Turin; 2) die *Akademie der Arkadier* und drey andere gelehrte Gesellschaften zu Genua; bb) in der Lombardie und Venedig: 1) das *italienische Institut der Wissenschaften und Künste*, in vier Sectionen (zu Mailand, Venedig, Padua und Verona); 2) die *Akademie der Wissenschaften und Künste* zu Padua; 3) die *Athenäen für Wissenschaften und Künste* zu Brescia und Bergamo; 4) die *Athenäen* zu Venedig und Treviso; 5) die *Akademie der Wissenschaften* genannt *de' Concordi*, zu Rovigo; 6) die *gelehrten medicinischen Gesellschaften* zu Venedig und Padua; 7) die *Akademie des Ackerbaues* zu Udine; 8) die *Akademie des Ackerbaues, des Handels und der Künste* zu Verona u. a. m. cc) In Lucca: die *Akademie der Wissenschaften* zu Lucca; dd) in Toscana: 1) die *physikalisch-medicinische Gesellschaft* zu Pisa; 2) die *academia della crusca* zu Florenz, die zum Zwecke hat, die italienische Sprache zu verbessern, und dieselbe von schlechten Wörtern (gleichsam der Kleye, welche auf italienisch *crusca* heisst) zu reinigen; ee) im Kirchenstaate: 1) die Akademien für die *Geographie und Geschichte*, für die *Kirchengeschichte*, für die *römischen Alterthümer*, für die *Concilien*, für die *Liturgie* oder alten Kirchengebräuche u. s. w., sämmtlich zu Rom; 2) die *Akademie der Wissenschaften* zu Bologna, womit die *academia clementina bonarum artium* vereinigt ist; ff) in beyden Sicilien: 1) die *Bourbonische Societät* zu Neapel, aus den Akademien von Herkulanum für die Alterthumskunde, dann der Wissenschaften und Künste zusammengesetzt; 2) die erneuerte *Akademie der Aetnaer* zu Catania.

d) Auf den jonischen Inseln: die *Societät des Ackerbaues und der Industrie* zu Corfu.

e) In Frankreich: 1) das *königliche Institut* zu Paris, in 4 Akademien getheilt: α) académie française; β) académie des inscriptions et belles lettres; γ) académie des sciences; δ) académie des beaux arts; 2) die *Ackerbaugesellschaft* zu Paris; 3) die *anakreontische* Gesellschaft zu Grenoble; 4) die Societät zur Untersuchung des *innern Afrika* zu Marseille; 5) die Akademie *des jeux Floreaux* zu Toulouse; 6) die *Société de Pharmacie* zu Paris; 7) die Gesellschaft der *Statistik* seit 1804 eben daselbst; 8) die *geographische* Gesellschaft seit 1821 eben daselbst; 9) die Societät zur Belebung der *National-Industrie* eben daselbst; 10) endlich mehrere *Sociétés d'émulation*, mehrere naturhistorische, staatswirthschaftliche, medicinische und chirurgische Gesellschaften, besonders aber viele Gesellschaften, welche die Beförderung der schönen Wissenschaften zum Zwecke haben.

f) In Spanien: 1) die *Akademien der Wissenschaften* zu Madrid, Sevilla, Valladolid, Valencia und Barcellona; 2) die *medicinischen Akademien* zu Madrid und Valencia; 3) das *chirurgische Collegium* zu Madrid; 4) die *Akademien der spanischen Sprache*, *der Geschichte*, *des spanischen Rechts* und *Staatsrechts*, des *canonischen* und *Civilrechts*, die *lateinische* Akademie, sämmtlich zu Madrid; 5) die *geographische* Gesellschaft zu Valladolid; 6) endlich eine Menge *ökonomischer* und *patriotischer* Gesellschaften.

g) In Portugal: 1) die *Akademie der Wissenschaften* zu Lissabon, mit der auch die ehemalige Akademie der portugiesischen Geschichte verbunden ist; 2) die *Akademie der Wissenschaften* zu Thomar; 3) die *sociedade real maritima*, *militar e geografica* zu Lissabon, und 5) die *ökonomischen* Gesellschaften zu Santarem und Ponte de Lima.

h) Im brittischen Reiche: 1) die *Gesellschaft der Wissenschaften* zu London seit 1645 und 1663, die Stammmutter aller europäischen Institute dieser Art; 2) die *Gesellschaften der Wissenschaften* zu Edinburgh und Dublin; 3) die *Gesellschaften der Alterthumsforscher* zu London und Edinburgh; 4) die *Societät für Naturgeschichte* zu London; 5) die *Societät für Chemie* eben daselbst; 6) die *Linneische* Gesellschaft zu Edinburgh; 7) die *medicinischen* Societäten zu London, Edinburgh und Colchester; 8) die philosophischen und medicinischen zu Manchester, Leverpool und Edinburgh; 9) die *mineralogische* Gesellschaft zu London; 10) die Gesellschaft zur Entdeckung des *Innern von Afrika* zu London; 11) die *Palästinalgesellschaft* zur Kenntniss der Geographie und Naturgeschichte von Palästina und Syrien zu London; 12) die Gesellschaft zur *Verbesserung der Schiffbaukunde* eben daselbst; 13) die *Gesellschaften zur Beförderung der Künste*, *der Manufacturen und des Handels* zu London, Bath und Dublin; 14) eine Menge *ökonomischer* Gesellschaften; 15) die *Bienengesellschaft* zu Exeter; 16) endlich die *Gesellschaft des Gartenbaues* (the Horticultural society) zu London seit 1804, der nicht bloss aus allen Gegenden von England, sondern auch aus dem Auslande, z. B. aus Frankreich und den Niederlanden, Früchte und Gewächse zur Beurtheilung mitgetheilt werden.

i) In den Niederlanden: 1) das *Institut der Wissenschaften und schönen Künste* zu Amsterdam, in 4 Classen getheilt; 2) die *Akademie der Wissenschaften und schönen Künste* zu Brüssel; 3) die *Gesellschaft der Wissenschaften* zu Haarlem; 4) die *Gesellschaft der Naturgeschichte und Literatur* im Haag; 5) die *Gesellschaft der schönen Künste und Literatur* zu Gent; 6) das Institut *Felix meritis* zu Amsterdam; 7) die *Gesellschaft tot ent vant allgemeen*, die in jeder der nördlichen Provinzen Sectionen hat; im Ganzen zählt man in den verschiedenen niederländischen Städten 72 gelehrte Gesellschaften.

k) In Dänemark: 1) die *Gesellschaft der Wissenschaften* zu Kopenhagen; 2) die Gesellschaft zur Beförderung der *schönen Wissenschaften* und des *Geschmacks* eben daselbst; 3) die Gesellschaft für *dänische Geschichte und Sprache* eben daselbst; 4) die *skandinavische Literaturgesellschaft* eben daselbst; 5) die *Classensche* Literaturgesellschaft eben daselbst; 6) die *medicinische* Gesellschaft eben daselbst; 7) die Gesellschaft zur Beförderung der *Veterinärwissenschaften* eben daselbst; 8) die *Landhaushaltungsgesellschaft* eben daselbst; 9) die Gesellschaft zur Beförderung des *inländischen Fleisses* eben daselbst; 10) die *isländische Landaufklärungsgesellschaft* u. a. m.

l) In dem schwedischen Staate, und zwar aa) in Schweden an sich: 1) die *Akademie der Wissenschaften* zu Stockholm; 2) die zu Upsala; 3) die der *Geschichte und der Alterthümer* zu Stockholm; 4) die *schwedische Akademie*, die sich mit der Cultur der schwedischen Sprache, Beredsamkeit und Dichtkunst beschäftigt; 5) die *Akademie der Wissenschaften und freyen Künste* zu Gothenburg; 6) das *Collegium medicum* und die mit ihm vereinigte *chirurgische Societät* zu Stockholm; 7) die *Akademie der Kriegswissenschaften* eben daselbst, von der beynahe alle Officiere der Armee und Flotte Mitglieder sind; 8) die *physiographische* Gesellschaft zu Lund; 9) die *skandinavische* Gesellschaft zu Stockholm; 10) die *Ackerbauakademie* eben daselbst, und einige andere Ackerbaugesellschaften. — bb) In Norwegen: 1) die *Gesellschaft der Wissenschaften* zu Drontheim, vielleicht die nördlichste in der Welt; 2) die Gesellschaft für *Norwegens Wohl* zu Christiania, mit welcher die topographische Gesellschaft, die patriotische Gesellschaft zu Aggerhuus und eine Menge ökonomischer Gesellschaften in Verbindung stehen.

m) In Russland und Polen: 1) die *Akademie der Wissenschaften* zu St. Petersburg; 2) die *Akademie für russische Sprache* eben daselbst; 3) die *Gesellschaft für russische Sprache und Alterthümer* zu Moskau; 4) die *Gesellschaft für die gesammet Mineralogie* zu St. Petersburg; 5) die *freye ökonomische* Societät ebendaselbst; 6) die *liefländische ökonomische* Societät; 7) die *philotechnische Societät* zu Charkow; 8) endlich die *Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften* zu Warschau.

n) In Preussen: 1) die *Gesellschaft für deutsche Sprache* zu Königsberg; 2) die *ostpreussische physikalisch-ökonomische* Gesellschaft eben daselbst.

o) In Siebenbürgen: 1) die Gesellschaft zur Cultur der ungrischen Sprache und Literatur; 2) die philohistorische Gesellschaft zur Herausgabe siebenbürgischer Scriptorum und zur Bearbeitung der Landesgeschichte.

§. 36.

B) Kunstgesellschaften.

a) Für bildende Künste.

Als Anstalten zur höheren Ausbildung *zeichnender* oder *bildender Künste* bestehen die *Akademien* in Deutschland (zu Wien, München, Dresden, Berlin, Weimar, Cassel u. s. w.), Italien (zu Turin, Genua, Mailand *a)*, Venedig, Verona, Parma, Florenz, Rom *b)* u. s. w.), Frankreich (zu Paris, die académie royal des beaux arts, als die vierte Classe des königl. Instituts), Spanien (zu Madrid, Valencia und Saragossa), Grossbritannien (zu London und Glasgow), den Niederlanden (zu Amsterdam, Brüssel, Gent und Antwerpen), in Dänemark (zu Kopenhagen), Schweden (zu Stockholm) und Russland (zu St. Petersburg). Die meisten dieser Kunstgesellschaften sind zugleich *Kunstschulen*, deren Umfang jedoch nicht allenthalben gleich ist. So umfasst z. B. die Akademie der Künste zu Berlin nicht zugleich die Baukunst, sondern für diesen Kunstzweig ist daselbst eine besondere *Bauakademie c)* angelegt; dagegen vereiniget die Akademie der Künste zu Wien alle Zweige der bildenden Künste in der umfassendsten Bedeutung, und führt hiernach den Nahmen *Akademie der vereinigten bildenden Künste.* Sie enthält folgende vier Hauptabtheilungen oder Schulen: 1) die Schule der *Mahler*, der *Bildhauer*, der *Kupferstecher* und der *Mosaik;* 2) die Schule der *Architektur;* 3) die Schule der *Gravierkunst*, und 4) die Schule der Anwendung der *Kunst* auf *Manufacturen.* — An mehreren der besagten Akademien der Künste haben die Schüler, welche das akademische Zeugniss einer ausgezeichneten Geschicklichkeit und Verwendung erhalten, Anspruch auf die für sie bestimmten *Stiftungsstipendien;* auch werden sie durch die ihnen vom Staate ertheilten *Pensionen* in den Stand gesetzt, ihren Kunstgeschmack auf Reisen oder im Auslande weiter auszubilden. Ausserdem finden hie und da, um unter den akademischen Schülern einen rühmlichen Wetteifer rege zu machen, *Preisaustheilungen* Statt, und werden, um das Publicum in Stand zu setzen, den Stufengang der vaterländischen Kunst zu beurtheilen, das Verdienst der Akademien um die Aufnahme derselben zu würdigen, den Fleiss und das Talent der Künstler aufzumuntern, und ausgezeichneten Künstlern Gelegenheit, sich bekannt zu machen, zu verschaffen, an mehreren Orten von den Akademien der Künste von Zeit zu Zeit *Kunstausstellungen* veranstaltet. Zu Prag besteht als höhere Anstalt für die bildenden Künste die *Privatgesellschaft patriotischer Kunstfreunde.*

b) Für Musik.

Als Anstalten zur höheren Ausbildung *der Tonkunst* bestehen: 1) die *Vereine* oder *Conservatorien* zu Rom, Neapel, Mailand, Wien, Prag, Innsbruck, Grätz und Paris, an welchem letzteren Orte ausserdem eine Schule für Musik bey der grossen Oper errichtet ist; 2) die *Philarmonischen Institute* zu Venedig und Laibach; 3) die *musikalischen Akademien* zu Stockholm (mit einer Singschule), Frankfurt a. M. und Berlin (die Zelter'sche Singakademie); 4) endlich die *Gesellschaft der Musikfreunde des österreichischen Kaiserstaates* zu Wien.

a) Wo auch eine Schule für Mosaikarbeiter ist.

b) Wo auch die *St. Petersschulen* für die mosaischen Arbeiter merkwürdig sind. In diesen Schulen werden die Gemählde der grössten Meister copirt und auf dauerhafteste Weise der Nachwelt aufbehalten. Unter der Aufsicht eines geschickten Chemisten werden Glasstifte von allen Farben gegossen, aus welchen die mosaischen Gemählde bestehen.

c) S. *Voigtel's* Versuch einer Statistik des preussischen Staates S. 140.

Anstalten zur Verbreitung der Schriften.

§. 37.

a) Buchhandel.

Keines Landes *Buchhandel* ist zur *leichten Verbreitung aller Schriften* so zweckmässig und musterhaft eingerichtet, als *Deutschlands Bücherverkehr*. Der deutsche Buchhändler, einzelne Ausnahmen abgerechnet, schränkt sich nicht bloss auf Bücher, die er selbst verlegt *(Verlagshandel)*, ein, sondern nimmt auch von andern, und überlässt an diese, durch Tausch oder Verkauf gegen gewisse Procente *(Sortimentshandel)*, was jeder für gangbar in seinen Gegenden erachtet. Zu dem Ende kommt nicht nur meist jeder mit dem, was er Neues hat, an einem gemeinschaftlichen Marktplatze zusammen, welches zu *Leipzig* geschieht, zur Zeit der Messen, *Ostern* und *Michaelis* (im Ganzen erscheinen jährlich an 300 Buchhändler, theils in eigener Person, theils durch ihre wohlunterrichteten Stellvertreter), sondern steht auch ausserdem mit seinen Genossen in beständigem Briefwechsel und Verkehr. Von den zu einer jedesmaligen Messe neu vorhandenen Schriften in ganz Deutschland wird überdiess ein *allgemeines Verzeichniss* gedruckt, das zur Kenntniss eines jeden bringt, was irgend seine Absichten interessiren mag, und nebenher auch gleichsam als Barometer dient, den Geist und Grad der deutschen Schriftstellerey zu zeigen.

Dagegen ist der Zustand des Buchhandels in *Grossbritannien*, *Frankreich*, *Italien*, den *Niederlanden* und andern Ländern sehr mangelhaft, da in denselben jeder Buchhändler nur mit seinem Verlage oder den Büchern handelt, welche ihm ein Schriftsteller in Commission gegeben, von denen er aber selten nur ein Verzeichniss gedruckt hat; noch weniger steht er mit den übrigen Buchhändlern des Landes in einer dauerhaften Verbindung. In einigen Ländern, wie z. B. in *Norwegen*, fehlt es gar an eigentlichen Buchhändlern; die wenigen Bücherverkäufer, welche man dort findet, sind zugleich Buchdrucker, oder sie treiben auch ein anderes Gewerbe neben jenem *a)*. Auch in *Spanien* bildet, nach Hrn. *Eichhorn*, der Buchhandel keinen eigenen Stand, sondern Buchhändler, Buchdrucker und Buchbinder sind meistens in Einer Person vereinigt.

Neben den unverkennbaren Vortheilen, die übrigens der deutsche Buchhandel, erwähnter Maassen, durch seinen wechselseitigen, über alle Provinzen Deutschlands sich erstreckenden Zusammenhang, der Literatur und Geistescultur gewährt, unterliegt er jedoch in mehreren deutschen Bundesstaaten dem *Nachdrucke*, einem Gebrechen, das von dem Buchhandel fast eines jeden andern Landes entfernt ist *b)*, und dessen Aufhebung, in Gemässheit des 18. Artikels der deutschen Bundesacte, zu erwarten steht.

Die meisten Buchhandlungen sind in Grossbritannien (es zählt 4000 Buchhändler, Antiquare und Bücherverleiher), Frankreich (wo im J. 1813 1332 Buchhandlungen und davon allein zu Paris 377 waren) und Deutschland (wo man allein zu Wien 27, zu Berlin 38, zu Leipzig 46, zu Frankfurt a. M. 17 und zu Nürnberg 12 Buchhandlungen zählt). Dagegen hat das grosse Schweden nur 32, das noch grössere Russland ebenfalls 32, Ungern 12, Polen 10 und Galizien 2.

In welchen Ländern Europa's die *Buchdruckerkunst* zu einer hohen Vollkommenheit gediehen, ist oben (s. I. Abth. §. 114.) gesagt worden. Hier ist nur noch diess nachzutragen, dass der sinnreiche Erfinder der neuen *Buchdruckermaschine* in London, die in Einer Stunde 900 Abdrücke auf beyden Seiten des Bogens zugleich fertigt, ein Deutscher, nahmentlich aus Eisleben in Thüringen ist *c)*, und dass ehedem die *Correctoren* meistens ausgesuchte und mit den berühmtesten Männern der Zeit in Verbindung stehende Gelehrte waren, die sich sogar durch einen Schwur verbindlich machen mussten, keinen Druckfehler stehen zu lassen; daher die herrlichen correcten Ausgaben der früheren Druckereyen *d)*. Was indessen den Auflagen der jetzigen Druckereyen an Correctheit abgeht, das ersetzen sie durch den Sinn für das, was die gute Form und ein *gefälliges Aeussere* eines Buches ausmacht, der in England sowohl als in Frankreich so allgemein verbreitet ist, und seit einigen Decennien auch in Deutschland und andern Ländern Europa's immer allgemeiner wird. Was aber den *Einband* betrifft, so verwendet man in keinem Lande mehr Geschmack und Pracht darauf, als in England, und merkwürdig ist es, dass die Kunst des prächtigen Einbindens in London sich fast ausschliesslich im Besitz von deutschen Buchbindern befindet. Die vorzüglichsten Bände sind entweder Saffian oder Juften; die Kunst besteht im Marmoriren und Verzieren. Es gibt in England Einbände, die 30 Pfund Sterling kosten.

a) S. Österr. Beob. 1816. Nr. 171. S. 903.

b) Ausser Deutschland wird der Bücher-Nachdruck nur noch in einigen Städten Italiens geduldet und beschützt. S. Österr. kaiserl. privileg. W. Z. 1814. 357. S. 1424.

c) S. Österr. Beob. 1816. Nr. 102. S. 548.

d) Über die frühesten universalhistorischen Folgen der Erfindung der Buchdruckerkunst. Von *J. C. Freyh. von Aretin* etc. München, 1808. gr. 4. Vergl. Jen. A. L. Z. 1810. Nr. 59.

§. 38.

b) Literarische Zeitschriften.

Sie sind solche periodische Schriften, die die neu erschienenen Schriften angeben und würdigen, auch andere interessante literarische Notizen enthalten. Die meisten Zeitschriften der Art erscheinen in Deutschland, nahmentlich zu Halle (wo die erste Literaturzeitung Deutschlands ausgegeben wird), zu Göttingen, Jena, Leipzig, Wien, München u. s. w. Sonst kommen literarische Zeitschriften noch heraus: in Grossbritannien, Dänemark (die Literaturzeitung zu Kopenhagen) und in Russland (zu Moskau eine russische und zu Wilna eine polnische Literaturzeitung). In Recensionen und kleinen anonymen Aufsätzen leisten viele Gelehrte oft weit mehr, als in grossen, unter ihrem Nahmen herausgegebenen Schriften.

§. 39.

Einrichtungen für einzelne Wissenschaften.

1) *Botanische Gärten.* Die reichhaltigsten sind: zu Kew, Malmaison, Paris (le Jardin des Plantes), Schönbrunn, Eisenstadt und Madrid, aus welchem letzteren die geschicktesten Botaniker ausgegangen sind, welche die Botanik des europäischen und amerikanischen Spanien musterhaft beschrieben haben. Nächst diesen sind die vorzüglichsten Pflanzengärten zu Leyden, Utrecht, Lissabon, Edinburgh und Chelsea (wo der grosse botanische Garten der Londoner Apotheker ist); ingleichen zu Marseille, Montpellier, Turin, Padua, Pavia, Wien, Prag, München, Landshut, Würzburg, Heidelberg, Berlin, Halle, Belvedere bey Weimar und Göttingen; ferner zu Pesth, Krakau, Moskau, Gorinka bey Moskau, Dorpat, Gatschina und Pawlowsk unweit St. Petersburg, zu Abo, Kopenhagen und der durch *Linné* weltberühmte Pflanzengarten zu Upsala *a)*; ansehnliche auch zu Königsberg (in Preussen), Breslau, Jena, Kiel, Stockholm und a. a. O. — Um die Ehre, den ersten botanischen Garten besessen zu haben, streitet Pisa mit Padua, wo die Universität für die Botanik schon 1533 einen Garten angelegt hatte *b)*. — Unter den noch seltenen Gärten für *Ackerbaukunde* sind besonders geachtet die *ökonomischen Gärten* zu Göttingen, Heidelberg, Giesen, Pavia und im k. k. Theresianum zu Wien, welcher letztere sich um die Verbreitung der exotischen Getreidearten in der österreichischen Monarchie sehr verdient gemacht hat.

2) *Sternwarten.* Die vorzüglichsten sind: zu Greenwich, Slough bey Windsor *c)*, zu Dublin und die erst in diesem Jahre erbaute, reich ausgestattete zu Cambridge; ferner die Sternwarte mit dem Längenbüreau zu Paris, die zu Marseille, die auf dem Seeberge bey Gotha, zu Göttingen, Berlin, Breslau, Königsberg, München, Wien, Prag, Kremsmünster und auf dem St. Gerards- oder sogenannten Blocksberge nächst Ofen; ingleichen die Sternwarte Brera zu Mailand (als integrirender Bestandtheil der Universität zu Pavia), die zu Padua, Marlia bey Lucca, Turin, Rom, Neapel und Palermo; endlich die zu Madrid, Cadix, Lissabon, Amsterdam, Kopenhagen, Upsala, St. Petersburg, Moskau, Dorpat, Wilna, Abo, Nicolajew und Warschau.

3) *Chemische Laboratorien.* Die vorzüglichsten: zu Paris, Lyon und Montpellier; dann zu London, Oxford und Edinburgh; ingleichen zu Wien, Prag, München, Leipzig, Berlin, Halle, Erfurt, Pavia, Kopenhagen, St. Petersburg und Dorpat. Die Pariser chemischen Laboratorien haben vor denen auf den deutschen und andern Universitäten den Vorzug, dass dabey besondere *Präparateurs* angestellt sind, denen *ausschliesslich* die Zubereitungen zu allen den von den Professoren in den Vorlesungen sowohl, als auch ausser denselben, anzustellenden Experimenten und Untersuchungen, so wie die Bereitung der Reagentien obliegt.

4) *Medicinisch-* und *chirurgisch-klinische Institute.* Die meisten und vorzüglichsten: zu Wien (wo überhaupt das medicinische Studium, als eine in ihrer Art einzige Central-Anstalt besteht), London (wo fast in allen Stadttheilen klinische Anstalten sind, mit unentgeltlicher Ertheilung medicinischer Gutachten), Paris (besonders

für Wundärzte), Berlin und Göttingen; ingleichen zu Montpellier, Pavia, Padua, Prag, Würzburg, Edinburgh, Kopenhagen, St. Petersburg und Dorpat.

5) *Anatomische Theater.* Die besten an den unter 4) genannten Orten, dann zu Leyden und Utrecht. Das erste anatomische Theater wurde zu Padua angelegt.

6) Endlich *anatomisch-physiologische Wachspräparate.* Die lehrreichsten Sammlungen davon: zu Florenz und Wien (in der medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie).

a) *Linnés* Monument in der Domkirche zu Upsala:

Carolo A Linné.
Botanicorum Principi. Amici et Discipuli.
MDCCXCVII.

b) S. *Eichhorn's* Geschichte der Literatur B. 2. Abth. 2. S. 691. Vergl. *Schultes*, J. A., Grundriss einer Geschichte und Literatur der Botanik, von *Th. Eresius* bis auf die neuesten Zeiten, nebst einer Geschichte der botanischen Gärten. Wien, 1817. gr. 8.

c) Wo die Sternwarte des berühmten astronom. Forschers und Entdeckers, *Herschels* (eines Deutschen) ist, mit einem 60,000 pfündigen Teleskop, welches mit einer Hand regiert wird.

§. 40.

Hülfsmittel für Künste, so wie für wissenschaftliche und technische Kenntnisse.

Die hauptsächlichsten *Hülfsmittel* für gelehrte und technische Kenntnisse, so wie für Künste, sind *öffentliche Bibliotheken a), Naturaliensammlungen b), physikalisch-mathematische Cabinete c), Münz- und Antiken-Cabinete d), Antiquitäten-Cabinete e), Maschinen- und Modellensammlungen f), Fabriksproducten-Cabinete g), Gemähldegallerien h), Statuensammlungen i), Kupferstichsammlungen k)* u. s. w., Sammlungen, die man zuweilen unter dem Nahmen der *Museen* mit einander vereinigt *l)*. Man findet sie aber gewöhnlich nur in Haupt- und Residenzstädten, so wie bey gelehrten und technischen Bildungsanstalten und Kunstschulen. Es gibt jedoch in den europäischen Ländern auch Privatpersonen, auf deren Landsitzen man sehr ansehnliche und kostbare Bibliotheken, Kunst- und Naturaliensammlungen, Gemähldegallerien u. s. w., findet.

a) Die vorzüglichsten Archive des menschlichen Wissens in Europa sind, und zwar:

I. in Österreich: 1) die k. k. *Hofbibliothek* zu Wien, nahe an 300,000 Bände, 6000 Incunabeln und 12—15,000 seltene Handschriften enthaltend, nebst einer der vollständigsten Sammlungen von Landkarten, Kupferstichen, Porträts und Miniaturgemählden; 2) die Bibliotheken der Universitäten, Lycäen, Districtual-Akademien und Gymnasien, worunter die zu Wien mit 130,000, die zu Prag mit 120,000, die zu Grätz mit 60,000, die zu Padua mit 52,000, die zu Pesth mit 50,000, die zu Ollmütz mit 50,000, die zu Pavia mit 35,000, die des katholischen Gymnasiums zu Teschen mit 12,000 Bänden u. s. w.; 3) die *St. Marcusbibliothek* zu Venedig mit 150,000 B., und die *Ambrosianische* Bibliothek zu Mailand mit 90,000 B. und 15,000 Handschriften; 4) die Bibliothek der k. k. *Theresianischen Ritter-Akademie* mit 45,000 B. (ohne die zahlreichen kleineren Schriften), und die der *medicinisch-chirugischen Josephs-Akademie* mit 40,000 B.; 5) die *Szechenysche Regni-Colarbibliothek* zu Pesth, und die *Ossolinskysche Nationalbibliothek* zu Lemberg; 6) die 3 Siebenbürgischen: a) die *Telekische* zu Maros-Vásárhely, b) die *Batthyanische* zu Carlsburg,

die *Bruckenthalische* zu Hermannstadt; 7) die *Stadtbibliothek* zu Triest; 8) die Bibliotheken der Stifte und Klöster, worin die Bücherkenner manche Seltenheit finden, und worunter mehrere sehr zahlreich sind; 9) die merkwürdige Bibliothek des k. k. Hofkriegsraths-Archivs zu Wien und einige Regiments-Bibliotheken; 10) endlich mehrere reiche Büchersammlungen der österreichischen Grossen, eine *musikalische* Bibliothek zu Wien (die einzige in Europa) von 600 Bänden und 7000 Compositionen von mehr als 700 Tonkünstlern; und 14 Leihbibliotheken.

II. In Preussen: 1) die *königl. Bibliothek* zu Berlin mit 160,000 B.; 2) die der Akademie der Wissenschaften ebend. mit 30,000 B.; 3) die Universitätsbibliothek zu Breslau mit 100,000 B., die der übrigen Universitäten, die verschiedenen Schul- und städtischen Bibliotheken, Leihbibliotheken und Lesegesellschafts-Bibliotheken.

III. In den rein deutschen Bundesstaaten, und zwar: 1) in Baiern: a) die *königl. Centralbibliothek* zu München, mit der dasigen königl. Akademie der Wissenschaften verbunden, 400,000 Bände und eine grosse Anzahl seltener Manuscripte enthaltend, worunter sich 300 orientalische, 250 hebräische, 580 griechische und beyläufig 8000 lateinische, französische, italienische und deutsche befinden; b) die Bibliotheken zu Landshut (mehr als 100,000 B.), zu Erlangen (100,000 B., seit der Vereinigung der aufgelösten Altdorfer Universität) und zu Würzburg (30,000 Bände). — 2) In Sachsen: a) die *königl. Bibliothek* zu Dresden mit 250,000 Bänden, 4000 Handschriften und 100,000 Dissertationen; b) die Bibliotheken zu Leipzig und bey den Gymnasien und Fürstenschulen. — 3) In Hanover die *Universitäts-Bibliothek* zu Göttingen durch den Schatz an neuen Werken, vorzüglich englischen, durch Auswahl und gemeinnützige Brauchbarkeit, die erste in Deutschland, mit fast 300,000 Bänden, 5000 Handschriften und 110,000 Dissertationen, womit zugleich eine der vollständigsten Sammlungen von Landkarten und Kupferstichen verbunden ist. — 4) In Würtemberg: a) die *königl. Hofbibliothek* zu Stuttgart mit 200,000 Bänden, darunter eine aus 12,000 Bänden bestehende Bibelsammlung; b) die Bibliotheken zu Tübingen und bey den Gymnasien. — 5) In Baden: a) die *grossherzogl. Hofbibliothek* zu Carlsruhe mit 70,000 Bänden; b) die Bibliotheken zu Heidelberg (50,000 B.), Freyburg (20,000 B.), bey den Lycäen u. s. w. — 6) In Churhessen: a) die *churfürstliche Hofbibliothek* zu Cassel mit 90,000 Bänden; b) die Bibliotheken zu Marburg (55,000 B.), bey den Lycäen und Pädagogien. — Im Grossherzogthume Hessen: a) die *grossherzogl. Hofbibliothek* zu Darmstadt, mit 90,000 Bänden; b) die Bibliotheken zu Mainz (90,000 B.) und Giessen (20,000 B.). — 8) In Sachsen-Weimar: a) die Bibliothek zu Weimar, mit 110,000 Bänden und die grossherzogl. Militärbibliothek ebend.; b) die Bibliothek zu Jena, mit 30,000 Bänden. — 9) In Sachsen-Gotha: die Landesbibliothek und die jetzt damit vereinigte herzogl. Privatbibliothek, zusammen von 80,000 Bänden. — 10) In Sachsen-Coburg-Saalfeld: die herzogl. Bibliothek zu Coburg von 25,000 Bänden. — 11) In Braunschweig: a) die Landesbibliothek zu Wolfenbüttel mit mehr als 200,000 Bänden, 4000 Handschriften und 100,000 Dissertationen; b) ansehnliche Privatbibliotheken. — 12) In Meklenburg-Schwerin: die Universitäts-Bibliothek zu Rostock mit 30,000 Bänden. — 13) Endlich die *Stadtbibliotheken* zu Frankfurt a. M. (100,000 B.) und Hamburg (80,000 B.), nebst der *Commerzbibliothek* zu Hamburg von 25,000 Bänden. Im Ganzen zählen 44 der grösseren Bibliotheken Deutschlands 3,512,000 Bände, ohne Handschriften, Dissertationen u. dgl.

IV. In der Schweiz: die Bibliotheken zu Zürich, Bern, Lucern, Basel, Solothurn, Schaffhausen, St. Gallen, Aarau, Genf u. s. w., worunter die zu Genf, von 40,000 Bänden, die zahlreichste ist; die grössere zu Basel, wo deren zwey sind, enthält 27,000 Bände.

V. In Italien, ausser den bey Österreich (s. oben I.) erwähnten Bibliotheken, 1) die königliche und die Universitätsbibliothek zu Turin (letztere von 60,000 B.), nebst den 4 öffent-

lichen Bibliotheken zu Genua. — 2) Die Bibliothek zu Parma, mit 40,000 B. und die zu Piacenza, mit 30,000 B. — 3) Die Bibliothek zu Modena, mit 80,000 und die zu Reggio, mit 30,000 B. — 4) Die Bibliothek zu Lucca. — 5) Die drey öffentlichen Bibliotheken zu Florenz, mit 250,000 B., die zu Pisa, mit 60,000 B., die zu Siena und a. a. O. — 6) Die *Vaticanische* Bibliothek zu Rom, mit 160,000 B. und die Universitäts-Bibliothek zu Bologna, mit 150,000 B. — 6) Endlich die Bibliothek des königlichen *Museums Bourbon* zu Neapel, mit 80,000 B., und die Bibliotheken bey den Universitäten zu Neapel, Salerno, Palermo und Catania.

VI. In Frankreich: 1) die *königl. Bibliothek* zu Paris (nach der H. A. L. Z. 1819. Nr. 99. S. 799.), mit 800,000 Bänden, worunter 50,000 Handschriften (nach dem polit. Jour. 1819. Jul. S. 595 ff.), mit 350,000 B. gedruckter Bücher und ungefähr derselben Anzahl von zusammen gebundenen Dissertationen, Tractaten, einzelnen Abhandlungen u. dgl., ausser 50,000 Manuscripten; 2) die Bibliothek des *Grafen v. Artois*, von 150,000 B. und 5000 Handschriften ebendaselbst; 3) die Bibliothek von *St. Genoveva* ebend., von 110,000 B. und 2000 Handschriften; 4) die Bibliothek *Mazarine* ebend., von 92,000 B. und 1000 Handschriften; 5) die Bibliothek zu Lyon, mit 106,000 B.; 6) die zu Bordeaux, mit 105,000 B. Die Anzahl der öffentlichen Bibliotheken in den 86 Departements beläuft sich auf 274, wovon 40 allein zu Paris. Die Anzahl der Bände in denjenigen öffentlichen Bibliotheken, die man kennt, beträgt 3,345,287 Bücher, wovon allein 1,125,347 zu Paris. S. H. A. L. Z. 1819. N. 99. S. 799.

VII. In Spanien, 1) die *königl. Bibliotheken* zu Madrid und im Escorial, jene mit 130,000 B. und 2000 Handschriften, diese mit 6000 arabischen und orientalischen Manuscripten; 2) die Bibliotheken bey den Universitäten; 3) diejenigen der Herzoge von Alba und Medina Sidonia zu Madrid; 4) endlich diejenige des Klosters Mafra, von 50,000 Bänden.

VIII. In Portugal: 1) die *königl. Bibliothek* zu Lissabon, mit 80,000 Bänden; 2) die Universitätsbibliothek zu Coimbra, mit 60,000 Bänden.

IX. Im brittischen Reiche: 1) die *königl.* und *Cottonische* Bibliothek im brittischen Museum zu London, mit 200,000 Bänden und 30,000 Manuscripten, 2) die der drey königl. Societäten der Wissenschaften; 3) die der Universität zu Oxford oder die *Bodleysche*, mit 130,000 B., die der Universität zu Cambridge, mit 100,000 B. und die der übrigen Universitäten; 4) die *Advocaten-Bibliothek* im Parlamentshause zu Edinburgh (die stärkste in der deutschen Literatur), mit 120,000 B.; die Bibliothek der medicinischen Gesellschaft zu London, mit 30—40,000 B.; 6) endlich mehrere Stadtbibliotheken, auch ansehnliche Privatbibliotheken, worunter die der Lords *Landsdow* und *Spencer*, und die des Herrn *Banks* sich auszeichnen.

X. In den Niederlanden: die Bibliothek zu Gent, mit 110,000, die zu Brüssel, mit 80,000 und die zu Leyden mit 40,000 Bänden und 10,000 Manuscripten.

XI. In dem dänischen Staate: 1) die *königl. Bibliothek* zu Kopenhagen, mit 260,000, nach andern, mit 300,000 Bänden; 2) die Universitätsbibliothek ebend., mit 40,000, nach andern, mit 80,000 B.; 3) die *Classensche* Bibliothek ebend., mit 25,000 B.; 4) die Universitätsbibliothek zu Kiel, mit 30,000 Bänden.

XII. In Schweden: 1) die *königl. Bibliothek* zu Stockholm, mit 40,000 B.; 2) die Bibliothek zu Lund mit 40,000, die zu Upsala, mit 35,000 B.; die Bibliothek der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm.

XIII. In Russland und Polen: 1) die *kaiserliche Bibliothek* in der Hermitage zu St. Petersburg, nach *Hassel*, mit 80,000, nach *Galletti*, mit 300,000 B.; 2) die *allgemeine kaiserl.* (ehemahls Zaluskische) Bibliothek ebend., mit der *Dubrowskischen* Manuscriptensammlung: 3) die Bibliothek der Akademie der Wissenschaften ebend., mit 100,000 B., worunter 3000

chinesische; 4) die Bibliotheken der Universitäten, vorzüglich zu Moskau; 5) die Bibliothek des Alexander Newski-Klosters; 6) endlich mehrere ansehnliche Privatbibliotheken, worunter die der Fürsten *Jussupow*, *Rasumowsky* und *Czartoryski*, und die der Grafen *Stroganow* und *Tscheremetew* sich auszeichnen.

b) Die vollständigsten: zu Wien, Berlin, Dresden, München, Paris, Madrid, Lissabon, London, Edinburgh, Kopenhagen und St. Petersburg; ingleichen zu Pavia, Pesth, Prag, Göttingen, Würzburg, Stuttgart, Carlsruhe, Leyden u. s. w.

c) Die vorzüglichsten: zu Wien, München, Paris und London, ingleichen zu Utrecht, Cassel, Carlsruhe u. a. a. O.

d) Die reichhaltigsten: zu Wien und Gotha; nächst diesen zu München, Berlin, Dresden, Göttingen und Carlsruhe, ingleichen zu Pesth, Paris, Rom, Palermo, Lissabon, in den Niederlanden und zu St. Petersburg.

e) Die merkwürdigsten: zu Charlottenburg, München, Dresden, Gotha, Pesth, Florenz, Neapel, Paris, Madrid und Lissabon.

f) Vorzüglich sind hierin: Stockholm, Utrecht, Carlsruhe, München, Göttingen und Paris, das eine der vollständigsten Maschinen- und Modellensammlungen (von 20,000 Modellen und Maschinen aller Art) besitzt.

g) Das erste und bis jetzt vielleicht das einzige Fabriksproducten-Cabinet in Europa, befindet sich bey dem polytechnischen Institute zu Wien (s. oben §. 27.).

h) Die berühmtesten und prächtigsten: zu Rom und Florenz; die schätzbarsten nächst diesen zu Wien, Dresden, Sans-Souci, Berlin, Potsdam, München (mit welcher Bildergallerie die von Mannheim und Düsseldorf vereiniget sind), Schleissheim, Prag und Cassel, ingleichen zu Paris, Lyon, Bordeaux, Madrid, S. Ildefonso, Buen Retiro, London, in den Niederlanden, zu Kopenhagen, St. Petersburg und Zarskoe Zelo.

i) Von den berühmtesten Meistern zu Rom und Florenz; vorzügliche auch zu S. Ildefonso, Paris u. s. w. Das Museum zu Paris hat seit 1815 aufgehört, der einzige Vereinigungspunct der edelsten Gemählde, Statuen und anderer Kunkstwerke zu seyn, da die meisten Kunstwerke, welche in *Deutschland*, *Italien*, *Spanien* und den *Niederlanden* ein Raub der Revolutionskriege geworden, und nach Frankreich geführt worden waren, durch die siegreichen Waffen der Alliirten wieder ihren rechtmässigen Eigenthümern verschafft worden sind. Indessen ist es bekannt, dass nur das Merkwürdigste in die Louvregallerie kam, und dass der in Deutschland schlimm bekannt gewordene Künstenentführer *Denon* zu London ein *Gemählde-Büreau* angelegt hatte, was ihm grosses Geld eintrug, und welches die vergebliche Nachfrage nach manchem entführten Gemählde in Paris erklärbar machen dürfte.

k) Zu den reichsten und vorzüglichsten gehören: die zu Dresden, München, Wien u. s. w.: an dem letzteren Orte besonders die von Weiland Sr. königl. Hoheit, dem Herzoge *Albert* von *Sachsen-Teschen* hinterlassene Kunstsammlung. Sie enthält über 300,000 Kupferstiche, von den rohen Anfängen der Kunst bis zu den classischsten Werken, so wie an 82,000 Porträts, und über 40,000 Handzeichnungen.

l) Wie z. B. das *brittische Museum* zu London, das *königl. Museum* zu Paris, das *Museum Bourbon* zu Neapel, oder die *Nationalmuseen* zu Grätz (das Joanneum), Pesth, Prag, Brünn (Franzensmuseum), Troppau, Triest und Herrmannstadt, diese interessanten literarischen und industriösen Sammelpuncte, auf denen der Blick aller Freunde des Gemeinnützigen und Schönen freudig verweilen kann.

§. 41.

Aufsichtsanstalten über öffentliche Schriften.

Da, nach des französischen Deputirten v. *Bonald* richtiger Ansicht, die edlen Erzeugnisse des menschlichen Geistes, wegen ihres unverkennbaren Einflusses auf

das Volk, eine öffentliche, eine politische Macht sind, wie die der Waffen, wie die der Gesetze, kriegerischer sogar als die Macht der Waffen, furchtbarer als die Macht der Gesetze: so müssen sie nothwendig der höchsten Macht im Staate untergeordnet seyn, und diese ist verpflichtet, den rechtmässigen Gebrauch derselben zu begünstigen und zu beschützen, den Missbrauch aber zu verhindern oder zu strafen; sie hat das Recht, den Schriftstellern, deren Beruf es ist, die Menschen zum Denken, zum Wollen, zum Handeln anzuführen, von ihrer Seite einige Bedingungen vorzuschreiben, zu verlangen, dass sie ihr, wenn nicht dienen, doch wenigstens nicht schaden, dass sie die ihrer Obhut anvertrauten grossen Güter der Gesellschaft, die Religion, die Sittlichkeit, die obrigkeitliche Würde, die bestehende Staatsverfassung und Staatsverwaltung, den guten Nahmen der Staatsbürger und die freundschaftlichen Verhältnisse mit auswärtigen Staaten mit Achtung behandeln. Die Freyheit zu schreiben, kann demnach nicht unbeschränkt, sondern sie muss vielmehr durch Gesetze geregelt seyn, so wie sie es in den verschiedenen europäischen Staaten auch wirklich ist, nur mit dem Unterschiede, dass in den meisten Staaten unsers Erdtheils diese Gesetze *vorbeugend*, *dem Missbrauche steuernd*, in den übrigen aber *strafend*, d. i. auf gerichtliche Verfolgung und Bestrafung der im Wege des Druckes bereits verwirklichten Missbräuche und Vergehungen abzweckend sind, oder dass in jenen eine *Censur* besteht *a)*, welche zu beurtheilen hat, ob Manuscripte zu öffentlichem Drucke geeignet seyen oder nicht, und ob der öffentliche Verkauf von auswärts gedruckten und eingeführten Schriften zu gestatten sey oder nicht, in diesen die Presse zwar frey ist, aber *Verfasser*, *Drucker* und *Verleger* der Druckschrift *verantwortlich* sind *b)*. Indessen ist die Presse in einigen der letztgedachten Staaten nicht *völlig* unbeschränkt und frey. So dürfen z. B. im *brittischen* Reiche, ohne Erlaubniss der Krone, Bibeln, liturgische Schriften der anglikanischen Kirche, Statuten, Gesetze und Rechtsbücher nicht gedruckt werden, und 1798 veranlassten die Umtriebe geheimer Vereine die Verordnung, dass die Drucker und Herausgeber von Zeitungen und von Zeitschriften über Staatssachen sich bey den Stämpelsteuerämtern nennen sollen. Im folgenden Jahre wurden alle Drucker verpflichtet, ihre Nahmen, Wohnorte und Pressen den Friedensrichtern anzuzeigen, und sich auf dem ersten und letzten Blatt ihrer Druckschriften zu nennen, bey Strafe von 20 Pf. St. Eben so besteht in *Baiern*, dessen neue Verfassungsurkunde im IV. Titel aussagt, „dass die Freyheit der Presse nach dem besonders hierüber erlassenen Edicte gesichert sey," eine Censur für *alle politische Zeitungen* und *periodische Schriften politischen* oder *statistischen Inhalts*.

a) Nahmentlich in *Österreich*, *Preussen*, *Dänemark*, *Russland*, den sämmtlichen *italienischen* Staaten, und den sämmtlichen *deutschen Bundesstaaten*, obgleich in einigen der letzteren, wie z. B. in *Baiern*, *Weimar* u. s. w., die Freyheit der Presse durch Grundgesetze ausgesprochen ist. Denn durch das in der deutschen Bundesversammlung vom 20. Sept. 1819 auf 5 Jahre einstimmig verabredete Pressgesetz ist für sämmtliche Bundesstaaten unter andern festgesetzt worden, dass, so lange als dieser Beschluss in Kraft bleiben wird, Schriften, die in Form täglicher Blätter, oder Heftweise erscheinen, dessgleichen solche, die nicht über 20 Bogen im Druck sind, in keinem deutschen Bundesstaate ohne Vorwissen und vorgängige Genehmhaltung der Landesbehörden zum Druck befördert werden dürfen. Schriften, die nicht in eine der hier nahmhaft gemachten Classen gehören, werden fernerhin nach

46*

den in den einzelnen Bundesstaaten erlassenen oder zu erlassenden Gesetzen behandelt. Wenn dergleichen Schriften aber irgend einem Bundesstaate Anlass zur Klage geben: so soll diese Klage im Nahmen der Regierung, an welche sie gerichtet ist, nach den in den einzelnen Bundesstaaten bestehenden Formen gegen die Verfasser oder Verleger der dadurch betroffenen Schrift erledigt werden. Alle in Deutschland erscheinende Druckschriften, sie mögen unter den Bestimmungen dieses Beschlusses begriffen seyn oder nicht, müssen mit dem Nahmen des Verlegers, in so ferne sie zur Classe der Zeitungen oder Zeitschriften gehören, auch mit dem Nahmen des Redacteurs versehen seyn.

b) Nahmentlich in Grossbritannien, Frankreich, in den Niederlanden, Schweden, Norwegen, Spanien und Portugal.

Zustand der Wissenschaften und Künste.

§. 42.

A. In Europa überhaupt.

Durch einen gemässigten Himmelsstrich, welcher die Entwickelung jeder Art menschlicher Anlagen befördert; durch mässige Fruchtbarkeit des Bodens, welche zum erfindsamen Nachdenken auffordert; durch seine grosse Seefahrt und seinen Welthandel, durch seine wichtigen Erfindungen, vornehmlich durch die Erfindung der Buchdruckerkunst, die den europäischen Denkgeist am schnellsten und kräftigsten beflügelt; durch seine zahlreichen und guten Bildungsanstalten und Hülfsmittel für Künste, so wie für wissenschaftliche und technische Kenntnisse; endlich durch die segensreichen Einflüsse der allgemein verbreiteten Religion des Christenthums — begünstigt, ist Europa der *Hauptsitz der Wissenschaften und Künste* auf der Erde, und geht als sorgsame Pflegerinn beyder, allen übrigen Erdtheilen voran, obgleich wir die *Keime der Cultur* jeder Art menschlicher Anlagen im Orient aufsuchen müssen. Es gibt, mit Ausnahme der Osmanen, kein selbstständiges Volk in Europa, welches nicht mit mehrerem oder minderem Eifer und Glücke dem Genius der Wissenschaften und Künste huldigte, wenn gleich die Völker von germanischer und römischer Abkunft es sind, unter denen er sich vorzugsweise niedergelassen hat, und sich von da zu den andern Volksstämmen einladen lässt.

§. 43.

B. In den einzelnen Ländern und Staaten insbesondere.

1) Als eine Folge der mehreren Residenzen in *Deutschland*, und der vielen überall zerstreuten Schulen und Universitäten, sind auch gelehrte Kenntnisse und Wissenschaften verhältnissmässig mehr, als in irgend einem andern Lande verbreitet, so wie anderer Seits die der deutschen Wissenschaft eigene Gründlichkeit und Vielseitigkeit ihren Grund darin haben, dass keine der Nationen Europa's ausdauernden Fleiss und genialische Geisteskraft bey dem Anbau der Wissenschaften in dem Maasse verbindet, wie die deutsche.

In der *Philosophie* haben die Deutschen aus den metaphysischen Speculationen eine eigenthümliche und tiefe Wissenschaft, *Transcendental-Philosophie* genannt,

hervorgearbeitet, welche ganz neuen Systemen der Logik, der Sittenlehre, der natürlichen Rechtswissenschaft, der obersten Grundsätze der Naturlehre, zur Grundlage dient. Im Gebiete der *Erziehung* und *des Unterrichts* glänzen sie nicht minder als Entdecker. In keinem Lande hat man über diese so heilige Angelegenheit des Menschen so viel gedacht, geschrieben, versucht, und die Grundsätze der verbesserten Lehr- und Erziehungsmethode theils in Philantropien und Pensionsanstalten, theils auch in öffentlichen Schulen, mit so glücklichem Erfolge angewendet, wie in Deutschland. In der *Mathematik* hat die deutsche Nation von jeher Männer geliefert, und liefert sie noch, welche den ersten Genies in dieser Wissenschaft gegenüber zu stehen nicht erröthen dürfen. Sie hat richtige und tiefdenkende *Physiker*, und gründliche und fleissige Arbeiter in der *Naturgeschichte;* besonders hat die Kunde der *unorganisirten Natur* in neuern Zeiten die rühmlichsten Fortschritte in Deutschland gemacht, und die *Geognosie* ist eine herrliche Frucht deutschen Studiums. Die *Chemie* hat ihre ächte Gestalt, nächst den Franzosen, den Deutschen zu danken. Sie haben in allen Theilen der *Arzeneykunde* mit einem feinen Beobachtungsgeiste gearbeitet und mannigfache Aufklärungen verbreitet. Der *Theologie* widmen sie sich mit solchem Fleiss, Scharfsinn und Glück, dass sie andern Nationen wenig zu thun übrig lassen, und diese von ihnen nur lernen können. Keine Nation stellt eine solche Menge trefflicher *juristischer Schriften* jeder Gattung, keine aber am allerwenigsten ein *österreichisches Gesetzbuch über Verbrechen und schwere Polizey-Uebertretungen* auf, welches gewisser Maassen als Norm aller künftigen Strafgesetze angesehen werden kann *a)*. In wissenschaftlichen Untersuchungen über *Landbau*, *Technologie*, *staatswirthschaftliche Oekonomie* und *Handlungswissenschaft* haben die Deutschen den Britten und Franzosen, von denen sie hier allerdings zuerst lernten, glücklich nachgeeifert. Sie zählen seit einiger Zeit auch *classische Geschichtschreiber* in ihrer Mitte, welche in Darstellungsgabe und ächter historischer Kunst mit den berühmten der andern Nationen wetteifern. Aber ein Werk, das die Geschichte des politischen Lebens der europäischen Staaten mit so tiefforschendem philosophischen Geiste, welcher in dem *Spittlerschen* Entwurfe der Staatengeschichte so herrlich glänzt, entwickelte, haben weder Britten, noch Franzosen, noch Italiener aufzuweisen; auch hat keine Nation sich so verdient um *Geographie* und *Statistik* gemacht, als die deutsche. Sie besitzt sehr geschickte Forscher in den todten Sprachen, lernt leicht und gut die lebenden Sprachen, und behauptet unter allen gebildeten Nationen vorzüglich den Ruhm, für Erhaltung und Erweiterung der *Bücherkunde* und *Literatur* nicht nur mit Sammlerfleiss und Genauigkeit, sondern auch mit Einsicht und Zweckmässigkeit zu arbeiten, und zwar in dem ganzen Umfange sowohl, als in einzelnen Theilen, während die Britten und Franzosen die fremde Literatur nur wie eine unbedeutende Nebensache ansehen, und kaum wissen, was in der gelehrten Republik vorgefallen ist. Die Muttersprache hingegen hat man erst in den letzten Zeiten des vorigen Jahrhunderts zu bearbeiten angefangen. Erst seitdem trat auch die deutsche *schöne Schriftstellerey* in die Blüthe ihres glänzendsten Zeitraums ein, der in den letzten dreyssig Jahren des 18. Jahrhunderts erfolgte, und so reich an vortrefflichen *dichterischen* und *prosaischen* Werken war, dass keine Nation in einer so kurzen Zeit so

viel in der schönen Schriftstellerkunst geleistet hat, als die deutsche. Im Ganzen aber hat der Deutsche in der Dichtkunst, wie in der Prosa, das Schwere, das Ernstere geleistet; das Leichtere, das Spielende, zwar nicht ganz vernachlässigt, aber doch kärglicher behandelt. In der *Tonkunst* hat deutsches Genie sich rühmlich, bis zum Wetteifer mit den grossen Tonmeistern Italiens, verherrlicht, und die *Schauspielkunst* hat sich unter den Deutschen so ausgebildet, dass sie sich mit jeder andern europäischen Nation messen können. Nur ist es zu beklagen, dass *Schiller's* genialische Werke den deutschen Bühnen die grossen Spectakelstücke aufdrangen, wodurch im Ganzen die Kunst und der Genuss der Kunstfreunde verloren hat. Die *bildenden Künste*, Mahler-, Bildhauer-, Kupferstecher- und Baukunst, haben treffliche Meister unter den Deutschen gehabt, haben sie zum Theil noch, und die *Lithographie* (Steindruckerey), ein wichtiges Surrogat der Kupferstecherkunst, erfunden von einem Böhmen (*Aloys Sennefelder*) in München, wird an mehreren Orten Deutschlands um so mehr mit Erfolge cultivirt, da man die practische Anwendbarkeit derselben für Gegenstände des gewöhnlichen Lebens, vorzüglich zur Erleichterung der Geschäfte in Kanzelleyen, vollkommen anerkannt hat. — Im J. 1812 stieg die Anzahl der bloss öffentlich genannten Schriftsteller in Deutschland auf 12,500 *b)*. Wie gross sein literarischer Verkehr sey, davon zeugt der Markt von Leipzig, auf welchem 1800: 3969, 1801: 4045, 1802: 4707, 1803: 4280, 1810: 3708 und 1820: 4698 literarische Producte neu ausgegeben wurden. Die Zahl der Lesegesellschaften in Deutschland, gibt man auf 10,000 an, welche meistens politische Pamphlets und Zeitschriften, von denen seit 1817 50 neue erschienen, lesen *c)*.

2) Die *Schweiz* hat jederzeit vortreffliche *Dichter* und berühmte Gelehrte fast in allen Fächern des menschlichen Wissens (vorzüglich in der *Philosophie*, *Mathematik*, *Naturgeschichte*, *Arzeneykunde*, *Theologie* und *Historie*), doch mit Ausnahme der Jurisprudenz, hervorgebracht. Auch haben Schweizer-Gelehrte die deutsche Sprache im vorigen Jahrhundert mit ausbilden helfen. Nicht minder rühmt sich Helvetien der merkwürdigsten neuern Erscheinungen im Gebiethe des *Erziehungswesens* und der *Landwirthschaft*, ohne jedoch den Ruhm zu haben, die Wiege der Grundsätze der verbesserten Erziehungsmethode und der höhern Ökonomie zu seyn. Aber nicht bloss zu den Wissenschaften haben die Schweizer grosse Anlagen, sondern auch viel *Kunstsinn* herrscht unter ihnen. Als Medailleurs und Steinschneider, als Kupferstecher und Mahler, besonders als Landschaftsmahler, wie auch als Tonkünstler, zeichnen sich viele ruhmvoll aus.

3) In *Holland* blühen die Wissenschaften weit stärker als in Belgien, doch nicht mehr so herrlich, als im 17. Jahrhundert; indessen stehen sie immer noch in einem gewissen Flor, und haben viele Verehrer und Anbauer, besonders die *Philologie*. In der *Mathematik*, *Physik*, *Naturgeschichte*, *Geographie* und *practischen Philosophie* thun sich die Holländer sehr hervor. Um das *römische Recht* und das *Staatsrecht* haben sie sich mehr verdient gemacht, als um das vaterländische; aber die *vaterländische Geschichte* haben sie mit vielseitiger Sorgfalt bearbeitet. In der *Medicin*, besonders der *Anatomie*, haben sie Meister der ersten Grösse hervorgebracht. Aber ihre meisten *Theologen* sind steife Hyperorthodoxen, von tiefer exege-

tischer Gelehrsamkeit, ohne unbefangenen Forschgeist. In der *Dichtkunst* und *Kanzelberedsamkeit* haben sie treffliche Muster aufzuweisen. Von den bildenden Künsten ist die *Mahlerey* in den Niederlanden immer am glücklichsten cultivitt worden, und Holland wie Belgien besitzt seine eigene Schule (die Holländische und Flandrische). Doch hat Holland auch treffliche *Kupferstecher*, *Stämpelschneider*, *Formstecher*, *Landkartenzeichner* und *Baumeister*, besonders *Wasserbaumeister*.

4) In *Dänemark* stehen die Wissenschaften in mehr als mittelmässigem Flor. In der *Poesie*, *Philologie*, *Geschichte*, *Alterthumskunde*, *Mathematik*, *Naturgeschichte*, *Oekonomie*, *Arzeneykunde* und *Theologie* zeichnen sich die Dänen rühmlich aus. Selbst das arme Island wies bisher achtungswürdige Gelehrte und Schriftsteller auf, und hat sie noch, besonders *Dichter* und *Geschichtschreiber*. Das Studium der alten Sprachen ist daselbt allgemein verbreitet, welches hauptsächlich durch die Fürsorge der Geistlichen bewirket wird. Aber auch an Anlage zu den bildenden Künsten fehlt es den Dänen nicht, noch auch an trefflichen Künstlern selbst. Der Däne *Thorwaldsen* ist einer der grössten Bildhauer der neuern Zeit. — Im J. 1817 wurden in Dänemark wöchentlich 92,900 St. und jährlich 4,830,800 St. Zeitungen gedruckt *d)*. Eine sehr bedeutende Menge für ein so kleines Reich.

5) In *Schweden* sind die Wissenschaften hauptsächlich im 18. Jahrhundert mit grossem Eifer und glücklichem Erfolge bearbeitet worden, vorzüglich *Naturgeschichte*, *Physik*, *Chemie*, *Oekonomie*, *Technologie*, *politische Arithmetik*, *Geschichte*, *Philologie* und *Alterthumskunde*. *Botanik* wird noch gegenwärtig von den schwedischen Naturforschern, diesen enthusiastischen Anhängern ihres Vaters *Linné*, vorzüglich geliebt und cultivirt; weniger wird von ihnen *Zoologie* bearbeitet, aber auch noch jetzt mit grösserem Eifer *Entomologie* als irgend ein anderer Zweig der Zoologie; unverhältnissmässig wenig dagegen *Mineralogie*, obgleich der ausgebreitete Bergbau dieses Landes, und die ausgezeichneten Mineralogen, die es in früheren Zeiten besass, zum eifrigsten Studium dieser Wissenschaft auffordern sollten. — Obgleich Schwedens Klima der Entwickelung des Künstlersgenies nicht günstig ist: so hat es doch, nach *Jenisch*, einen der berühmtesten neuern *Bildhauer* (Nahmens *Sörgel*) in seinem Schoosse hervorgebracht. *Dichter* und *Prosaisten* hat es mehrere aufzuzeigen, welche den Geschmack der Nation beurkundet haben, und ihr als classisch gelten können.

6) Die *Britten* beschränken ihr Studium auf wenigere Gegenstände, und sind der Polyhistorie und dem Encyclopädismus nicht hold, wie der Deutsche sich durch Liebhaberey für beyde auszeichnet. Daher thut sich die brittische Literatur weniger durch Umfang, als durch eine gewisse Originalität hervor. In der *Philosphie* sind Psychologie, Anthropologie, practische Sittenlehre und ästhetische Kritik die Gegenstände ihrer gelungensten Bearbeitung. In der *Mathematik* und *Physik* hat Grossbritannien einige der grössten Genies hervorgebracht, die durch Entdeckungen, Beobachtungen und Combinationen sehr vieles zur Umstaltung dieser Wissenschaften beygetragen haben. In der *Chemie* eifern die Britten den Franzosen und Deutschen mit glücklichem Erfolge nach; allein in der *Naturgeschichte* sind ihre Fortschritte nicht bedeutend. Dagegen gebührt ihnen in der *Arzeneykunde* und *Chirurgie* ein ausgezeicheter Rang.

Die *Geschichte* haben sie mit Kritik, psychologischem Scharfblicke und ächt philosophischem Pragmatismus bearbeitet, und keine Nation hat so viele und so treffliche Werke über die Geschichte des Vaterlandes aufzuweisen. Zur Erweiterung der *Länder-* und *Völkerkunde* haben sie thätiger, als irgend eine andere Nation beygetragen; aber *Geographie* und *Statistik*, als vollständige Wissenschaften, haben sie nie betrieben. Dagegen ist ihre Literatur reich an gehaltvollen Schriften über *Staatswirthschaft*, *Handelswissenshaft*, *Oekonomie* und *Technologie*, worauf die Britten zuerst ihre Einsichten und Erfahrungen aus der Mathematik, Physik und Chemie mit glücklichem Erfolge angewendet, und haltbare Theorien darüber aufgestellt haben. Um so karger ist die brittische *Jurisprudenz* mit Gaben für die Wissenschaft, besonders in naturrechtlichen Untersuchungen, weniger in der vaterländischen Rechtswissenschaft. In dem Gebiete der *Theologie* ist die Schriftstellerey sehr freymüthig; es gibt unter den brittischen Gottesgelehrten vortreffliche Exegeten und gründliche Vertheidiger der christlichen Religion. Das Studium der *classischen Literatur* ist in die ganze höhere Cultur und das practische Leben der Britten verwebt; Lords, Officiere, Advocaten, Ärzte, Kaufleute lesen den Euripides und Thucydides in der Ursprache, und im Parlament hört man nicht selten eine Stelle aus einem lateinischen Dichter oder Geschichtschreiber citiren. Ihre *Sprache* haben sie mit grossem Eifer und Glück bearbeitet. Ihre *Dichter* behaupten einen vorzüglichen Rang. Das Trauerspiel, das Epos, das Lehrgedicht und die Satyre sind die Gedichtarten, worin sie glänzen. In der schönen *Prosa* haben ihre Schriftsteller einen hohen Grad der Vollkommenheit erreicht, und ihre Redner im Parlamente sowohl, als auf der Kanzel und dem Richterstuhle stehen in der gesammten neuen Literatur fast ohne Nebenbuhler da. In der *Kunst* haben sich die Britten dagegen bisher immer noch mehr als grossmüthige Belohner und Ermunterer auswärtiger Genies, denn als eigene Meister gezeigt; bloss in der *Schauspielkunst* und der *Kupferstecherkunst*, besonders der *Schwarzkunst* und dem *Landkartenstiche*, thun sie sich rühmlich hervor, und in der *Caricaturzeichnung* sind sie einzig, und in der schönen *Gartenkunst* uns Muster geworden. Aber weder Britanniens *Bildhauer*, noch *Mahler*, noch *Architekten* haben sich einen vorzüglichen Original-Charakter erstrebt, noch auch überhaupt viele Kunstwerke aufgestellt, welche denen der grossen Meister ihrer Gattung gleich kämen. Die *Musik* ist zwar eine Lieblingsbeschäftigung aller Britten; aber eigentliche Virtuosen und Tonsetzer von Bedeutung hatten sie nie, wenn gleich ihre Universitäten auch Doctoren der Musik creiren. — Jährlich erscheinen im brittischen Reiche 700—800 neue Werke, dann 500—1500 neue Auflagen, und ausserdem 1000—1500 kleine Bücher für Schulen und Volksbelehrung. — In keinem Lande Europa's werden so viele Zeitungen gedruckt und gelesen, als in Grossbritannien. Im J. 1821 erschienen im ganzen Reiche 280 Zeitungen (davon allein zu London 57, im übrigen England 130), die über 6 Mill. Gulden eintrugen und 1800 Menschen ernährten; von den bedeutendsten werden 5000—6000 Exemplare aufgelegt, und in den sechs ersten Monaten von 1814 wurden 12,567,798 Blätter gestämpelt, welches der Krone 183,280 Pf. St. = 1,832,800 fl. eintrug. Ausser den Zeitungen kommen zu London noch 46 Monatschriften heraus, und andere periodische Blätter zu Edinburgh und Dublin *e)*.

a) S. Geist der neuesten österreichischen Strafgesetzgebung in den Vaterl. Blät. für den österreichischen Kaiserstaat. Nr. 45. und 46. 1808.; aus dem Archive für die Gesetzgebung und Reform des juristischen Studiums, von *N. T. Gönner*. B. 1. H. 1. Landshut, 1808.

b) S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1812. Nr. 133. S. 1058.

c) S. Polit. Jour. 1817. Jul. S. 605.

d) S. den Correspondenten v. und f. Deutschland. 1817. Nr. 190. S. 807.

e) S. *Hassel's* Lehrbuch der Statistik a. a. O. S. 475.

§. 44.

Fortsetzung.

7) In *Italien* glänzte das schöne Licht der Wissenschaften schon zu einer Zeit, als noch der grösste Theil Europa's in Finsterniss gehüllt war. Vorzüglich blühten sie von 1450—1650. Mit Ausnahme der Philosophie und Theologie ist beynahe keine ernste Wissenschaft, welche nicht aus jener Zeit berühmte Nahmen aufzuweisen hätte. Besonders war Italien der fast allgemeine Lehrer der *Mathematik*, *Physik*, *Mechanik* und *Astronomie*, so wie der *Naturgeschichte*, der *Medicin*, der *Geschichte* und *Alterthumskunde*. Die *Diplomatie* oder *neuere Politik* und die *Statistik* fanden in diesem Lande (jene in *Rom*, diese in *Venedig*) ihre Entstehung, obgleich nicht ihre wissenschaftliche Ausbildung. Auch wurden in Venedig seit 1536 die ersten fortlaufenden *Zeitungen* geschrieben *a*). Classische Darstellung, zuerst in der lateinischen dann in der Muttersprache, war das allgemeine Bestreben aller Literatoren, so dass die *schöne Literatur* (Poesie und Prosa) der Italiener aus jenen Jahrhunderten das vielleicht noch unübertroffene Muster für alle ihre Nachbarn geworden ist. Eben so sind und bleiben die Italiener in den *bildenden Künsten*, in der Mahlerey, der Bildhauerkunst, der Mosaik und Architectur, unerreichbare Meister, so wie ihnen der Schöpferruhm gebührt, dass die neu-europäische *Tonkunst* sich selbst, und ohne Muster der Alten, geschaffen. Reich an mimischen Anlagen, kann es ihnen an Schauspielern nicht fehlen; nur arten diese zu leicht in Buffonerien aus. Auch machen die mimischen Anlagen, verbunden mit einem feinen, biegsamen und geschmeidigen Körper, den Italiener zu einem vorzüglichen Tänzer. Allein seit der Mitte des 17. Jahrhunderts stehen die Wissenschaften in Italien nicht mehr so im Flor, wie in der oben erwähnten glänzenden Periode. Indessen haben einige vorzügliche Männer daselbst herrliche Werke im Gebiete der Naturlehre, Naturgeschichte, Medicin, Staatswissenschaft und Geographie auch in neueren Zeiten geliefert. Noch besser erhält sich die Kunst, besonders zu *Rom*, der vorzüglichsten Pflanzschule und dem Vereinigungspuncte für die ganze cultivirte Welt, wo sich die Künstler aller Nationen zusammenfinden, und ihre höhere Bildung vorbereiten.

8) Die *Franzosen* haben im Gebiete der Wissenschaft im Ganzen mit ausgezeichnetem Ruhme gearbeitet, obgleich man selbst in sehr vortrefflichen wissenschaftlichen Werken derselben durch den Mangel an gründlichem Forschgeiste und ausharrendem Fleisse oft unangenehm überrascht wird. In der *Philosophie* haben sie sich immer nur auf das Practische beschränkt, und mehr der Psychologie und Moral, als der Metaphysik gehuldigt; aber die *Mathematik* hat das französische Genie mit sei-

nem eigenthümlichen Scharfsinn ergriffen, und grosse und fruchtbare Theorien darin aufgestellt. In der *Physik*, *Chemie*, *Naturgeschichte* und *Chirurgie* hat Frankreich eine Menge grosser Männer hervorgebracht, deren Nahmen in diesen Wissenschaften zum Theil sehr glänzende Epochen bezeichnen; aber der *grossen Aerzte* hat es weniger gestellt, als man es von dem so mannigfaltig erprobten Beobachtungsgeiste der Nation erwarten sollte. Ihre *Juristen* waren ehedem gelehrter und fleissiger, als jetzt; besonders scheint die neue französische Jurisprudenz das Natur- und allgemeine Staats- und Völkerrecht zu vernachlässigen (diese natürlichen Rechtswissenschaften sind sogar aus dem unter *Napoleon* eingeführten Studienplane ausgelassen worden), und das neue französische bürgerliche Gesetzbuch ist bey weitem nicht so vollkommen, dass die *Deutschen*, am wenigsten aber wir *Oesterreicher*, Ursache hätten, neidisch auf dasselbe zu blicken. Eben so stehen die französischen Schriftsteller im Gebiete der *Theologie*, vornehmlich der *Exegese* und der *Dogmatik*, den Deutschen weit nach. Dagegen darf sich in Rücksicht der Menge gründlicher *technologischer* und *politischer* Schriften die Literatur keiner andern Nation mit der französischen messen, und in der theoretischen Bearbeitung practischer Gegenstände des *Ackerbaues*, des *Handels* und der *Finanzen* stellt sie Werke auf, die mit den Englischen dieser Gattung wetteifern. Von den französischen *Geschichtschreibern* gehören viele gleichfalls, wegen ihres philosophischen Geistes und ihrer Weltkenntniss, unter die ersten ihrer Art, wenige aber wegen ihrer Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Unparteylichkeit. Die *Diplomatie* hat ihnen sehr viel zu danken (sie setzen dieselbe in den ersten Rang der nützlichen Wissenschaften), weniger die *Geographie* und *Statistik*. Über den Verfall des Studiums der *Literatur* und *Bücherkunde* klagen selbst französische Schriftsteller, und lassen dem Vorzuge deutscher Gelehrsamkeit alle Gerechtigkeit widerfahren. Dagegen zeichnen sich die Franzosen durch wissenschaftliche Behandlung der *Kriegskunst*, durch Zurückführung derselben auf ein vollständiges System aus. Keine Nation hat so viel zur Ausbildung ihrer Sprache gethan, als die französische, so wie keine Nation eine grössere Menge trefflicher *Prosaisten* aufzuweisen hat, als die französische. Auch waren ihre *schönen Schriftsteller* nicht nur die gelesensten, sondern auch die einflussreichsten in Europa. Ihre Kanzelredner in ältern, ihre Staats- und Gerichtsredner in neuern Zeiten behaupten einen ausgezeichneten Rang. In der *Dichtkunst* ist die leichte, witzige, ironische Gattung das eigentliche Feld der Franzosen, keineswegs aber das Epos, das Trauerspiel und überhaupt die ernstern Gattungen derselben. Es fehlt den Franzosen an einer eigentlichen Dichtersprache, als welche ohne kühne Wortstellungen, ohne neue Wortzusammensetzungen, und ohne einen Reichthum an sinnlich-stark zeichnenden Worten nicht Statt finden kann. In der *Musik* und den *bildenden Künsten* stehen sie allerdings ihren südlichen Nachbarn nach; doch haben die französischen Mahler des 17. und 18. Jahrhunderts eine eigene Schule gebildet, in deren Fussstapfen die neuern Künstler nicht ohne Ruhm fortschreiten; in der *Kupferstecherkunst* wetteifern sie mit den Engländern, in der *Litographie* mit den Deutschen, in der *Schauspielkunst* mit beyden; nur werden sie durch ihre Lebhaftigkeit nicht selten zu Übertreibungen in der Darstellung hingerissen. In den gymnastischen Künsten (vornehmlich der *Tanzkunst*) gehen sie allen

Nationen voran. — *Chaptal* schätzt die Zahl der jährlich in Frankreich gedruckten Werke auf 3090 Bände. Im J. 1817 waren 3256 Werke erschienen, worunter 242 poetische, 227 politische, 153 staatswirthschaftliche, 55 tactische u. s. w. Im J. 1821 wurden in Paris allein ausgegeben 11 Zeitungen, 3 Intelligenzblätter, 10 periodische Schriften, 3 Modejournale und 83 wissenschaftliche Journale.

9) *Spaniens* Literatur hatte bisher mit grossen Hindernissen zu kämpfen. Der starke Einfluss der Geistlichkeit, die Gewalt der Inquisition und die Strenge einer sechsfachen Censur hemmten die Lesefreyheit und den zur fruchtbaren Erweiterung des gelehrten Wissens unumgänglich nöthigen Untersuchungsgeist. Besonders konnten aus diesen Gründen die Philosophie, die Theologie, das kritische Studium der Bibel, die Kirchengeschichte und das kanonische Recht nicht gedeihen. Chemie, Physik und Mathematik sind, nach *Meusel*, in Spanien, so zu sagen, noch neue Wissenschaften; aber in der Beredsamkeit, und vorzüglich in der Poesie, zeichnen sich die Spanier aus, und in den Fächern der Naturgeschichte, besonders der Botanik, in der Arzeneykunde und Chirurgie, der Rechtsgelehrsamkeit, der Philologie, besonders in so fern sich dieselbe auf die Muttersprache bezieht, und der vaterländischen Geschichte arbeiten sie nicht ohne Ruhm und Glück. Da nach den 1820 eingetretenen Veränderungen die Presse frey, und die Inquisition abgeschafft ist: so kann man die Erwartung hegen, dass die Spanier in Zukunft auch in den übrigen Fächern des gelehrten Wissens grössere Fortschritte machen werden. Gegenwärtig fehlt noch viel, dass sie in der wissenschaftlichen Cultur ihren Nachbarn, den Franzosen, oder den Britten und Deutschen, gleich kommen sollten, ja in einigen Stücken stehen sie hinter sich selbst in ihrer blühenden Periode (von 1500 — 1600) zurück. Von den *bildenden* Künsten blühen Mahlerey und *Baukunst* am meisten. An trefflichen *Tänzern* fehlt es den Spaniern nicht; aber grosse *Tonmeister* sind unter ihnen noch nicht aufgestanden, und schlechtere *Schauspieler* gibt es nicht als die spanischen. — Mit Ausnahme der politischen Pamphlets, Flugschriften, Zeitungen und Journale, erscheinen in Spanien jährlich kaum 100 wissenschaftliche Werke. Autorschaft ist daselbst kein Gewerbe, und die Schriftsteller sind seltener Gelehrte von Profession, als Geschäftsmänner, die entweder ein Lieblingsfach nebenher bearbeiten, oder die in ihrem Amte gesammelten Kenntnisse in Schriften mittheilen.

10) *Portugals* Literatur hatte bisher mit ähnlichen Hindernissen, wie die spanische, zu ringen. Daher konnte die Gelehrsamkeit daselbst nicht emporkommen, ob es gleich der Nation keineswegs an natürlicher Geschicklichkeit fehlt. Diess beweiset das goldene Zeitalter *Emanuels des Grossen*, wo besonders das *Studium der alten Literatur*, *Poesie*, *Geschichte*, *Mathematik*, *Schifffahrtskunde* und *Geographie* cultivirt wurden. Die zwey letztern Fächer bereicherten die Portugiesen in dieser Periode mit einzelnen Werken, die, nach Hrn. *Eichhorn*, noch jetzt einen dankbaren Gebrauch verdienen. Aber Philosophie und Theologie, so wie Jurisprudenz wurden schon damals vernachlässigt, und gegenwärtig ist systematische Philosophie den Portugiesen ganz unbekannt, da sie, seit *Pombals* Ministerschaft, aus allen Lehranstalten, selbst aus *Coimbra*, verbannt ist *b)*. In neuern Zeiten hat Portugal einige wissenschaftliche Werke über *Botanik*, *Nationalökonomie* und einige andere Fächer zu

liefern angefangen. Was der Portugiese in Sachen der *Kunst* leisten kann, sieht man aus der Bildsäule *Josephs des Ersten* zu Pferde, von Bronze, welche auf einem schönen freyen Platze in Lissabon aufgestellt ist, und aus der Wasserleitung von Lissabon, einem der prächtigsten Werke der neueren Baukunst. Meister in der Mahlerey hat er gleichfalls einige treffliche. — Die Censur und die Inquisition sind seit 1821 aufgehoben. Seit 1822 erscheinen, ausser den Ephemerides nauticas de Lisboa, den Ephemerides nauticas de Coimbra, und dem Almanache de Lisboa, 15 Zeitschriften.

a) S. Leipz. L. Z. 1813. 2. S. 10.

b) S. *Eichhorn's* Geschichte der Literatur etc. B. 2. Abth. 2. S. 829 ff.

§. 45.

Fortsetzung.

11) *Russland* hat in Vergleichung mit andern Staaten bis in das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts im Gebiete der Wissenschaften wenig geleistet; seitdem aber geschehen stärkere Fortschritte. In der *Dichtkunst*, *Geschichte*, *Geographie*, *Statistik* und *Länderkunde*, so wie in der *Naturgeschichte*, *Physik* und *Mathematik* thun sich die Russen jetzt am stärksten hervor. Auch in der *Philologie*, *Chemie* und *Gesetzkunde* haben sie einige gute Schriftsteller aufzuweisen, und selbst in der *Philosophie* und im *Naturrechte* haben sich russische Gelehrte versucht (in jener *Lubkin*, in diesem *Solotznitzky*). Aber die übrigen Fächer des menschlichen Wissens sind noch ziemlich unbearbeitet. Ausländer, besonders Deutsche und Franzosen, wie auch das Reisen junger Russen zu fremden Lehranstalten, haben das Meiste zum bessern Flor der Wissenschaften beygetragen. In welchem Verhältnisse die Verbreitung wissenschaftlicher Bildung in Russland steigt, mag das einzige Beyspiel der Zahl in russischer Sprache geschriebener Werke zeigen: bis 1787 rechnete *Backmeister* deren 4000, und das Doppelte (8000) sollte 1819 die Nationalliteratur besitzen. Doch liefert der Russe noch immer mehr Übersetzungen, als Originalwerke. Im J. 1821 zählte man in ganz Russland 349 lebende Schriftsteller, die meisten aus dem Adel, ein Achttheil aus der Geistlichkeit. *St. Petersburg* ist der Sitz der ausserrussischen Gelehrsamkeit, *Moskau* dagegen der Stapelplatz der russischen Gelehrsamkeit, wo auch die russische Sprache am reinsten und zierlichsten gesprochen wird. Ausser den Hauptstädten besitzen auch mehrere Provinzialstädte ihre Zeitungen und Journale; überhaupt kommen 20 periodische Schriften heraus. — Die auch jetzt weit mehr, als je, gepflegten *bildenden Künste* werden nicht nur von Ausländern, sondern auch von Russen, rühmlich bearbeitet und ausgeübt, besonders zu St. Petersburg und Moskau. Die *Musik* ist eine Lieblingsbeschäftigung aller Russen; doch erreichen sie darin ihre Muster nicht, bloss russische *Jagd-* oder *Hornmusik* (eine Erfindung seit 1757 und nur durch Leibeigene möglich) ist bisher noch immer ihr ausschliessliches Kunsteigenthum.

12) Die *polnische* Sprache bildete sich unter der Ägide der *Sigismunde* und des *Stanislaus Augustus* zur Schriftsprache des ehemaligen Königreichs Polen, und stieg zu einer wirklichen Blüthe empor, wie sie, die Sprache der Czechen oder Böhmen ausgenommen, keine unter den slavischen Sprachen erreicht hat. Als *Franz* I., König

von Frankreich, Zeitgenosse des polnischen *Sigismunds* I., sich bestrebte, aus gesitteten Ländern Wissenschaften in das seinige zu verpflanzen, hatte Polen schon seine vortrefflichen Schriftsteller. Während der grössere Theil der europäischen Nationen ihre eigenen Schriftsteller der damaligen Zeit kaum verstehen kann, und sich ihre spätern Schriftsteller bestrebt haben, ihre Sprache dadurch zu vervollkommnen, dass sie von der Sprache ihrer Ahnen abwichen: so werden die polnischen bessern Schriftsteller desto vollkommener, je mehr sie den alten Schriftstellern ihrer Sprache nahe kommen *a)*. Durch die in den höheren Ständen als Umgangssprache angenommene französische, und als Geschäftssprache eingeführte lateinische Sprache aber ist die polnische Sprache und Literatur in den spätern Zeiten so gesunken, dass man endlich die Nothwendigkeit einsah, 1801 eine gelehrte Gesellschaft zu Warschau zu errichten, deren Endzweck ist, nicht nur die alten Überbleibsel der polnischen Sprache zu retten, sondern auch die Vervollkommnung derselben und aller Wissenschaften im Lande, so viel möglich, zu befördern. Neue Originalwerke sind indessen in Polen noch immer eine Seltenheit; häufiger sieht man dagegen Übersetzungen. Sogar die Schulbücher sind grössten Theils Umarbeitungen oder Nachahmungen ausländischer Werke *b)*.

13) Die Cultur der *böhmischen* Sprache machte schon unter und nach *Carl* IV. (folglich noch früher als die der polnischen Sprache) sehr grosse Fortschritte, und in der böhmischen Literatur war, wie Hr. *v. Schwartner* bemerkt, um die Zeit der Costnitzer Synode, schon alles helle, als es in Deutschland, und auch in Frankreich nur erst zu dämmern anfing. Vorzüglich blühte sie im 16. Jahrhundert. Daher bilden sich böhmische Schriftsteller von Geschmack im Schreiben nach den besten Schriften des erwähnten Jahrhunderts, besonders nach den unter dem Kaiser *Rudolph* II. (1576—1612), welches der glänzendste Zeittheil der böhmischen Sprache war. Der Fürst der jetzt lebenden slavischen Gelehrten und Schriftsteller ist ein Böhme; er heisst *Dobrowsky*.

In den neuesten Zeiten hat auch die *serbische* Sprache einige Gelehrte gefunden, welche ihr als Büchersprache einen Rang zu behaupten suchen *c)*.

Im Jahre 1818 erschienen in der österreichischen Monarchie, ausser zwey slavischen Journalen, eine böhmische, eine polnische und eine serbische Zeitung.

a) S. Götting. gel. Anz. 1803. St. 47. S. 468 ff.

b) S. Intelligenzbl. d. L. L. Z. 1813. 3. S. 21.

c) Beyträge zur Übersicht der serbischen Literatur in dem österr. Kaiserstaate; in den vaterl. Bl. a. a. O. 1811. 95. S. 573 ff.

§. 46.

Fortsetzung.

14) Die *Ungern* eifern den cultivirtesten Völkern Europa's in literarischer Hinsicht, besonders seit den letzten drey Jahrzehenden, mit rühmlichem Erfolge nach, und man sieht mit Vergnügen, wie die deutsche Literatur sich auch unter ihnen immer mehr emporhebt, und die Productivität derselben zunimmt, trotz dem in ihrem Vaterlande erwachten Eifer für eine Nationalliteratur (die magyarische). Es ist beynahe kein Feld des menschlichen Wissens, das sie bis jetzt nicht bearbeitet hätten. Die Fächer, in welchen sie sich vorzüglich bemerkbar gemacht haben, sind: schöne Li-

teratur, Philologie, Naturgeschichte (besonders Botanik), Ökonomie, Physik, Meteorologie, Mathematik und Astronomie, Geschichte, Diplomatik, Numismatik, Geographie und Statistik, so wie Arzeneykunde, Rechtswissenschaft, ungrisches Staats- und Privatrecht. Auch in der Theologie, in Erbauungsschriften, in der Alterthumskunde, Chemie, Technologie, Handlungs-, Polizey- und Erziehungswissenschaft haben sie einige gute Schriftsteller aufzuweisen. Besonders zeichnet die Bewohner Ungerns vor andern Nationen Europa's der Umstand aus, dass bey ihnen fast jeder Gebildete nicht Eine Sprache allein, sondern drey, vier Landessprachen versteht, liest, spricht und schreibt. Zur Beförderung der Ausbildung der ungrischen Sprache wird, in Folge einer im J. 1815 zu Stande gekommenen Stiftung, jährlich nicht nur eine Preisfrage über die Cultur und Beschaffenheit derselben gegen einen Preis von 100 fl. ausgeschrieben, sondern auch demjenigen wird ein Prämium von 400 fl. zu Theil, der in der Zwischenzeit von einer Preisvertheilung zur andern das beste Werk in ungrischer Sprache geliefert hat. In Pesth leben die meisten Schriftsteller (an der Zahl 154). Im Jahre 1818 erschienen in Ungern und Siebenbürgen 4 Zeitungen und 3 Zeitschriften, wozu im J. 1819 noch eine neue Zeitschrift, mit der Aufschrift: *Pannonia*, kam. Die gelehrten Mitarbeiter der seit 1817 zu Pesth unter dem Titel: *Tudományos Gyüjtemény* (gelehrte Sammlungen), herausgegebene Zeitschrift, bilden, wie Herr *Schams* sich ausdrückt, den stillen Verein einer gelehrten Gesellschaft, woran es den Ungern in der Wirklichkeit noch fehlt. Eine besondere Erscheinung in der ungrischen Literatur ist, dass in Ungern jährlich über 150,000 Kalender in ungrischer Sprache gedruckt, und von den Buchhändlern und Buchdruckern und Buchbindern glücklich angebracht werden. — Was die *bildenden Künste* betrifft: so besitzt Ungern zu Pesth einen rühmlich bekannten Bildhauer (Nahmens *Dunaisky*), einige glückliche Porträt-, Miniatur- und Historienmahler, und einige vorzügliche Kupferstecher. Auch haben sich einige Tonkünstler zu Pesth durch Compositionen bekannt gemacht.

§. 47.

Fortsetzung.

15) Die *Osmanen* endlich stehen auf einer sehr niedrigen Stufe der Cultur. In den Wissenschaften sind selbst diejenigen, die sich ihres künftigen Standes wegen denselben widmen müssen, sehr weit zurück. Es gibt indessen im Reiche *Abc-Schulen* (*Mektebs*) und *Collegien* (*Medresses*), in welchen verschiedene wissenschaftliche Fächer nach einem zusammenhängenden Plane betrieben werden. Die Schüler der Medresses heissen *Softa* oder *Muid* und *Danischmende* (Studenten), die Professoren *Muderris*, welche die Pflanzschule der *Ulema's*, d. i. des Richter- und Priesterstandes oder der Rechts- und Gottesgelehrten bilden. Ihre Hauptstudien betreffen den *Koran* (die Quelle ihrer ganzen Religionswissenschaft, Moral, Gesetzgebung und Politik), die arabische Sprache (das wichtigste Mittel zum Lesen des Korans), die Rechenkunde, Messkunde, Erdbeschreibung (worin Ptolomäus noch immer ihr Wegweiser ist), Physik und Naturgeschichte (nach Aristoteles), Alchymie und Astrologie, welcher letzteren sie sich mit desto grösserem Eifer widmen, da sie eine Staatswissenschaft ist, und der erste Hofastrologe (*Münedschjim-Baschi*) jederzeit in Staatsge-

schäften um Rath gefragt wird *a)*. Ihre Philosophie, als Hülfsmittel zur Auslegung des Korans, ist scholastische Spitzfindigkeit. Das Feld der Geschichte wird nur in so weit cultivirt, dass die von der Regierung angestellten Historiographen die Staatsmerkwürdigkeiten aufzeichnen müssen. Nautik studieren sie erst in der neuern Zeit. Ihre Ärzte sind meist nur elende Empiriker, und zugleich Chirurgen und Apotheker. Sie haben noch Mondenjahre, die sie mit dem 22. July 622 nach Chr. Geb., dem Tage der Hedschra oder der Flucht Mohammeds von Mecca nach Medinah, ihrer Ära, anfangen. Da die meisten Bücher geschrieben werden, so haben sie eine grosse Menge (nach einigen an 20,000, nach andern an 40,000) Schreiber, und beweisen darin Kunst. Die im 18. Jahrh. gemachten Versuche, *Bücher zu drucken*, waren von keinem Gedeihen; doch werden seit 1810 zu *Skutari*, am Canale von Constantinopel, wieder Bücher gedruckt *b)*. An Hülfsanstalten sind in der Hauptstadt nach einigen 20, nach andern 35 öffentliche Bibliotheken, die aber keineswegs als Beförderungsmittel der Wissenschaften zu betrachten sind, da keine über 2000 Manuscripte enthält, ihr innerer Gehalt noch wenig aufgeklärt, und ihre Benutzung zum Theil erschwert, zum Theil von den Türken gar nicht gesucht ist. Die literarischen Schätze, die im Seraj sich befinden sollen, sind noch unaufgeschlossen. Die einzige türkische Zeitung ist der zu Smyrna gedruckte *spectateur oriental*. — Den *bildenden Künsten* ist in der Türkey keine Aussicht zu ihrer Aufnahme geöffnet, da die mohammedanische Religion die Abbildung menschlicher Formen untersagt, und allen Bildern und Gemählden feind ist. Doch liefert ihre *Baukunst* zum Theil schöne, von geschmackvollen ausländischen Reisenden geschätzte Werke. Dagegen ist ihre *Musik* äusserst unharmonisch, und ihre Instrumente lärmend und geschmacklos. — Die *Griechen* zeichneten sich in der neuern Zeit durch ihr Streben nach wissenschaftlicher Bildung aus. Mehrere derselben holten aus Italien, Frankreich, vorzüglich aber aus Deutschland, wo sie mit Ruhm und Nutzen die Universitäten besuchten, ihre Bildung, und strebten dann, ihrem Vaterlande nützlich zu werden. Überall bildeten sich in den Städten des europäischen und asiatischen Griechenlands sowohl Gesellschaften zur Bildung der Nation, als gute Unterrichtsanstalten, wo nach sehr wohl durchdachten Planen zur Erlernung von Sprachen und Wissenschaften und zur Aneignung edler Gesinnungen Unterricht ertheilt ward; vorzüglich ward, doch ohne Mathematik, Naturwissenschaft, Geschichte und Geographie zu vernachlässigen, das Studium der altgriechischen classischen Literatur in diesen Schulen zu *Pergamum*, *Smyrna*, *Chio* oder *Scio*, *Salonichi*, *Janina*, *Athen*, *Constantinopel*, *Bukurescht* u. s. w., sehr lebhaft betrieben, um den edeln Geist wieder zu wecken, der ihre Vorfahren für Vaterland, Tugend und feinere Geistesbildung entflammte. Auf dem Berge *Athos* ward ausserdem eine Lehranstalt für die Theologie errichtet. Allein diese Bildungsanstalten sind jetzt sämmtlich zu Grunde gegangen. — In der *jonischen* Republik, wo die Neugriechen das herrschende Volk sind, bestehen zwey höhere Unterrichtsanstalten zu Corfu und Zante; aber die projectirte Universität zu Ithaka ist noch nicht zu Stande gekommen. Die Cefalonier studieren häufig ausser Landes die Arzeneykunde; daher fast in jeder türkischen Stadt ein Arzt aus Cefalonien lebt. — In Wien, wo der Grieche ganze Gemeinden von Landsleuten und sonstige Glaubensverwandte an-

trifft, besteht eine eigene griechische Buchdruckerey, und erscheint eine griechische Zeitung.

a) Nur an solchen Tagen, welche von den Astrologen dazu bestimmt worden sind, wagt man es, den Grund zu einem öffentlichen Gebäude zu legen, ein Kriegsschiff vom Stapel zu lassen, die Stelle eines Grosswesirs zu besetzen u. s. w. S. Muradgea d'Ossons Tableau T. I. p. 416.

b) Übersicht der in Constantinopel gedruckten Werke; im Intelligenzbl. z. W. A. L. Z. 1813. Nr. 4.

III. Vertheidigungskräfte.

§. 48.

Kriegsmacht.

Ein Staat bedarf, nicht nur zur Erhaltung der Ruhe und Sicherheit im Innern, sondern hauptsächlich zum Schutze gegen auswärtige Feinde einer bewaffneten Macht, welche den Nahmen der *Kriegsmacht* führt, und entweder *Landmacht* oder *Seemacht* ist, je nachdem sie zu Lande oder zu Wasser für die Sicherheit und Ruhe sorgt. Von ihrer Kriegszucht nennet man Staaten, die stark genug sind, ihre Unabhängigkeit zu vertheidigen, selbst *Mächte*, und je nachdem ein Staat zu Lande oder zur See vorzügliche Streitkräfte besitzt, nennet man ihn auch eine *Land-* oder *Seemacht.*

A. Landmacht.

§. 49.

Arten der Truppen.

Zur Landmacht gehört, nach Abschaffung der Lehnmiliz *a*), ein stehendes, unausgesetzt streitfertiges Heer, eine *Armee*, welche aus vielen kleinen Haufen unter besondern Befehlshabern zusammengesetzt, und dem Oberbefehle eines Feldherrn oder des Regenten unmittelbar unterworfen ist. Die auf europäischen Fuss eingerichteten Kriegsheere sind der eingeführten Kriegskunst gemäss organisirt. Sie bestehen nähmlich aus *dreyerley Truppen* oder *Waffengattungen: Infanterie*, *Cavallerie* und *Artillerie.* Die *Infanterie* oder das *Fussvolk* ist in Regimenter, jedes Regiment in Bataillons und Compagnien getheilt; die *Cavallerie* oder *Reiterey* eben so in Regimenter, diese in Divisionen und Escadrons. Aus Regimentern werden Brigaden, aus Brigaden Divisionen, und aus Divisionen Armeecorps (die grössten Heeresabtheilungen) gebildet. Jede Waffengattung besteht aus Truppen von verschiedener Ausrüstung und Bestimmung, nähmlich die Infanterie aus Grenadieren, Musketieren oder Füselieren und Jägern; die Cavallerie aus Kürassieren, Carabinieren und Dragonern (schweren Reitern), dann aus Chevauxlegers, Chasseurs, Husaren und Uhlanen oder Lanciers (leichten Reitern). Die Compagnien und Escadrons werden von Unter- und Oberoffizieren, die Bataillons von Stabsoffizieren, die Regimenter von Obersten, und

die Corps und andern Abtheilungen der Armeen von Generalen commandirt. Die *Artillerie*, bestehend aus Bombardiers und Kanoniers zur Bedienung des Geschützes, wird auf gleiche Art abgetheilt, und ist bey einigen Armeen zum Theil beritten. Doch versteht man unter Artillerie das grobe Geschütz selbst, welches theils Feldgeschütz, theils Belagerungsgeschütz ist *b)*. Dazu kommen noch die besondern Corps, als: der Generalquartiermeisterstab, die Ingenieurs, Mineurs und Sappeurs, die Pionniers, die Pontonniers, das Militär-Fuhrwesen, die Invaliden u. s. w.

Als Hülfsanstalt zur Sicherung eines Landes hat man in den europäischen Staaten *Reserven*, *Landwehre*, *Landmiliz*, *Nationalgarden*, *bewaffnete Bürger* u. s. w.

In einigen europäischen Staaten ist der Soldat zugleich Landmann oder Bauer. Dahin gehören:

1) Die *Gränzer* oder Bewohner der österreichischen Militärgränze (s. Abth. I. S. 7). Die Gränztruppen sind im Frieden und im Kriege, in und ausser dem Lande zur Leistung sämmtlicher Militärdienste, und zur Unterhaltung der Gränzanstalten, wodurch die Türken und die Pest zugleich von dem österreichischen Staate abgehalten werden, verpflichtet. Die liegenden Gründe, welche die Gränzer für diese Obliegenheit geniessen, sind, kraft des Gränz-Reglements vom 7. August 1807, für *Militärlehen* erklärt, auf welche dem Besitzer mit Vorbehalt des dem Landesfürsten zustehenden Obereigenthums das beständige erbliche Nutzeigenthum zukommt. Jedes Gränzhaus muss seine enrolirten Dienstmänner, so oft sie auf den Cordon in die *Tschardaken* (Wachthütten) gegen die Türkey oder in Regimentsdienste ausrücken, selbst verpflegen, und ihnen den nöthigen Proviant mitgeben. Werden die Gränzer im Exercirlager zusammengezogen, oder ausser ihrem Regimentsbezirke commandirt, so kommen sie in Ärarial-Verpflegung. Ausserdem muss jedes Gränzhaus die für die Enrolirten nöthige Hausmontur auf eigene Kosten anschaffen. Das Ärarium gibt jährlich ein Paar ungrische Schuhe, die Armatur, Munition und das Lederwerk, und beym Ausrücken in's Feld die ärarische Montur. Jedes Gränzregiment hat zu seinem Commandanten einen Obersten, dem, so wie den Hauptleuten als Compagnie- oder Bezirks-Commandanten, zur eigentlichen Führung der Ökonomie ein besonders dazu gebildeter Ökonomie-Officier als Referent und Rathgeber an die Seite gegeben ist.

2) Die *Nationaltruppen* oder die sogenannten *eingetheilten Soldaten* in Schweden. Sie sind im ganzen Lande vertheilt, und werden von ihm gestellt, gekleidet und unterhalten. Jeder Soldat erhält ein kleines Haus mit einem Viehstalle, eine Wiese, Weideplätze, etwas Holz, ein urbares Ackerland, einiges Geld und Kleidung, die er ausser dem Dienste trägt. Die Regimentskleider, so wie die Waffen, gibt die Krone her, aber nur alle 10 Jahre, weil die Soldaten sie nur zur Zeit der Musterung oder bey ausserordentlichen Gelegenheiten tragen. Sämmtliche Officiere, vom Anführer bis zum Unterofficier, empfangen anstatt des Soldes, *Bostellen*, d. i. kleine herrschaftliche, von allen Abgaben befreyte Güter, die sie entweder selbst benutzen oder verpachten können. Der Adel stellt und unterhält nur das unter dem Nahmen der *Adelsfahne* bekannte Cavallerieregiment allein; die übrigen Truppen, Cavallerie und Infanterie, stellt und unterhält der Adel mit den Landleuten ohne Unterschied. Jährlich

werden sie bey einer Musterung im Sommer, wo sie mehrere Wochen Lager halten, in den Waffen geübt. Zum Ersatz eines jeden Mannes muss ein anderer bereit gehalten werden; diese Ergänzungsmannschaft heisst die *Vargernings-Manskap*.

3) Die *Militär-Colonisten* in Russland, eine im Werke begriffene Einrichtung des russischen Kriegswesens, nach welcher Russlands Streitkräfte grössten Theils auf einem gewissen, ausschliesslich militärischen Terrain vertheilt und angesiedelt werden, welcher ihr Vaterland, Wohnort, ihr Eigenthum und ihr Werbbezirk zugleich seyn soll. Diese militärische Zone soll Russland in ihrer ganzen Breite, vom baltischen bis zum schwarzen Meere durchschneiden. Die Wichtigkeit dieses riesenhaften Unternehmens stellt sich folgender Maassen dar: Bis nun mussten zur Bildung und Ergänzung des Heeres aus allen, auf einer Oberfläche von mehr als 345,000 Quadratmeilen ausgedehnten Gouvernements, die Recruten herbeygeschafft werden. Natürlich trafen sie spät, ungewiss, ungleich, ermüdet, auf den Sammelplätzen ein, und erreichten die Regimenter meistens erst dann, wenn man ihrer nicht mehr bedurfte. Nun aber wird bey der Infanterie ein Bataillon, und bey der Cavallerie die siebente Escadron mit den Stammbewohnern der oben besagten militärischen Zone verschmolzen, und zu Ansiedlern umgewandelt. Dadurch erhalten die colonisirten Regimenter auf einer verhältnissmässig geringen Entfernung geregelte Depots, aus welchen ihnen, nicht wie sonst, ungeschickte Bauern aus den entferntesten Gouvernements, sondern seit Jahren abgerichtete fertige Soldaten, — nicht einzelne Recruten, sondern ganze Compagnien und Escadrons auf kürzerem Wege nachrücken können. Nun wird es dem ungeheueren Reiche möglich, mit seiner ganzen Kraft auf einen Punct hinzuwirken, und ein unglücklicher Schlag wird von ihm weit weniger empfunden, kann weit geschwinder ausgeglichen werden *c)*.

a) Auf das Lehnsystem war das Kriegssystem des Mittelalters gebaut. Beym Aufgebot des Lehnsherrn diente der Vasall mit dem ihm zum Lehn hingegebenen Gute; er stellte die Reisigen und Kriegsleute auf eigene Kosten in's Feld, und sorgte selbst für ihre Verpflegung. In diesem Systeme hing der Lehnsherr mehr vom Vasallen, als der Vasall vom Lehnsherrn ab, und borgte jener mehr von diesem, als dieser von jenem seinen Glanz. Dieses System wurde seit der Erfindung des Schiesspulvers, oder vielmehr seit der Anwendung desselben im Kriege durch die Einführung des ordentlich besoldeten und immer stehenden Soldaten unwiederbringlich gestürzt. Denn die Anwendung des Feuergewehrs hat das Kriegführen zu einer der schwersten Wissenschaften, und durch das Studium, welches seitdem das Kriegswesen erfordert, dringend nothwendig gemacht, aus den Kriegern einen eigenen Stand zu bilden.

b) Die erwähnten drey Waffengattungen müssen nach allen Kräften ihr Möglichstes beytragen, dass die Schlacht gewonnen werde. Das Terrain allein und die verschiedenen Momente in der Schlacht, entscheiden, welche von diesen drey Waffengattungen das Meiste zum Siege beytragen soll. Diesem zu Folge haben wir Beyspiele, dass selbst die Artillerie mehrmalen, so zu sagen, Schlachten geliefert, und allein entschieden hat, obwohl die Theorie der Tactik sie bloss als Hülfs- und Vorbereitungswaffe zur eigentlichen Schlacht anerkennt.

c) S. Die Militär-Colonisirung in Russland; in der österreichischen militärischen Zeitschrift; Jahrg. 1819. Heft 3. S. 310—322.

§. 50.

Stärke der Armeen.

Die *Stärke* der stehenden Heere wird nach der Truppenzahl gemessen. Vergleicht man in der Hinsicht die statistischen Werke seit *Achenwall* und *Büsching*: so dringt sich das Resultat auf, dass sich die stehenden Heere der europäischen Staaten fast allenthalben bedeutend vermehrt haben.

Für ganz Europa wird der Militärstand nach authentischen Angaben gegenwärtig auf ein Friedens-Etablissement von nahe an 2,350,000, und auf einen Kriegs-Etat von 3,608,000 Mann geschätzt.

Das stärkste stehende Landheer hält jetzt *Russland*, dann *Oesterreich*, *Preussen* und *Frankreich*; an diese Staaten schliessen sich in der Hinsicht zunächst an: der *deutsche Bund*, *Grossbritannien* und das *osmanische Reich*, wie aus folgender Übersicht der Stärke der europäischen Heere zu ersehen ist.

I. *Russlands* Heer zählte mit dem polnischen im J. 1819 1,039,117 Mann *a)*. Davon kommen a) auf die russische Armee 989,117 M., und zwar: 1) Infanterie 613,722 M., in 189 Reg. und 565 Bat.; 2) Cavallerie 118,141 M., in 76 Reg. und 563 Escadr.; 3) Artillerie 47,088 M., in 30 Bat. und 165 Comp.; 4) Extracorps 27,632 M., in 1 Reg., 11 Bat., 8 Escadr. und 37 Comp.; 5) irreguläre Cavallerie 105,534 M., in 210 Reg. und 1055 Escadr., und 6) Garnison 77,000 M., in 19 Reg. und 38 Bat., darunter ist aber auch die kaiserliche Garde begriffen, die 1819 ein Corps von 48,863 Köpfen, in 28 Bat., 62 Escadr., 2 Brigaden oder 10 Comp. Artill. mit einem Parke von 60 Kanonen und 2 Extrabataillons, ausmachte; b) auf die polnische Armee, die von der russischen ganz getrennt ist, 50,000 M., nähmlich 30,000 Infanterie und 20,000 Cavallerie, worunter 12,000 M. königl. Garde; allein diese Zahl war (März 1822) noch nicht vollzählig.

II. Das *österreichische* Heer beträgt im gegenwärtigen Friedensstande gegen 270,000 M., nähmlich: 1) an Infanterie: 190,000 M., in 63 Linien-Infanterie-Reg., 20 Grenadier-Bat., 17 National-Gränz-Infanterie-Reg., 1 Czaikisten-Bat., 1 Tyroler Jäger-Reg., 12 Jäger-Bat. und 5 Garnisons-Bat.; 2) an Cavallerie: 38,384 M., in 8 Reg. Kürassiere, 6 Reg. Dragoner, 7 Reg. Chevauxlegers, 12 Reg. Husaren und 4 Reg. Uhlanen; 3) an Artillerie: 17,800 M., in 1 Bombardiercorps, 5 Reg. Feldartillerie, 1 Artillerie-Feld-Zeugamt, und in einer in 14 Districte vertheilten Garnisons-Artillerie; 4) an Genie: 2348 M., in 1 Ingenieur-, 1 Mineur- und 1 Sappeurcorps, und 5) an besondern Corps: 21,450 M., in dem Generalquartiermeisterstabe, dem Feuerwerkscorps, dem Pionniercorps, dem Pontonnier-Bataillon, den 5 Garnisons-Bataillons, den 7 Gränzcordons, der lombardischen Gensd'armerie, die ein Regiment Linien-Reiterey bildet, dem Invaliden- und dem Fuhrwesenscorps. In Kriegszeiten kann die Stärke dieses Heeres durch die Reserve oder Ergänzungsmannschaft in den deutsch-galizisch-italienischen Staaten, die jährlich eine Zeit lang in den Waffen geübt werden, durch die Landwehr in eben diesen Provinzen, und durch die adeliche Insurrection in den ungrischen Ländern auf 7—800,000 Mann gebracht werden.

III. Das *preussische* Heer ist gegenwärtig ohne Landwehr 165,000 Mann stark,

und zwar: 1) königl. Garden: 17,908 M., in 2 Infanterie-, 2 Grenadierreg., 1 Gardejäger- und 1 Gardeschützenbat., wozu noch 4 Gardelandwehr- und 4 Grenadierlandwehrbatail. kommen, dann an Cavallerie: 1 Reg. Garde du Corps, 1 Garde-Dragoner-, 1 Garde-Husaren-, und 1 Garde-Uhlanenreg., 1 Brigade von 16 Comp. Artillerie, 1 Pionnierabtheilung, 2 Garnisonsbat. und 2 Invalidencomp.; 2) Linieninfanterie: 104,712 M., in 36 Infanteriereg., 2 Jäger- und 2 Schützenbat. und 16 Garnisonsbat.; 3) Cavallerie: 19,132 M., in 8 Kürassier-, 4 Dragoner-, 12 Husaren- und 8 Uhlanenreg.; 4) Artillerie und Genie: 15,718 M., in 18 Artilleriebrigaden, 3 Ingenieurbrigaden und 8 Pionnierabtheilungen, und 5) besondere Corps, als das reitende Feldjägercorps, die Gensd'armerie, der Stab, die Invaliden u. s. w. — 7,530 M. In Kriegszeiten wird die Stärke dieses Heeres durch die Landwehr auf 524,248 M. gebracht. Die Landwehr zerfällt a) in die Landwehr des ersten Aufgebots = 179,624 M., in 51 Reg. und 102 Bat.; b) die des zweyten Aufgebots, gleichfalls 179,624 M. stark, in 51 Reg. und 102 Bat. Bey ausbrechendem Kriege rückt die Landwehr des ersten Aufgebots mit der stehenden Armee in's Feld, und wird gleich dieser verwendet, wodurch das stehende Heer auf 344,624 Mann gebracht wird. Zum *Landsturm* gehören: 1) alle Männer bis zum 50. Jahre, die nicht im stehenden Heere, oder in der Landwehr angestellt sind; 2) alle Männer, die aus der Landwehre ausgetreten sind; 3) alle rüstigen Jünglinge, vom 17. bis zum 20. Jahre.

IV. Das *französische* Heer ist, nach dem Friedensfusse, auf 160,466 Mann gesetzt *b)*, nähmlich 1) königliche Garde: 17,781 M., in 10,800 Fussgarden, 5784 Gardecavallerie und 1197 Gardeartillerie; 2) Infanterie: 92,000 M., in 86 Departemental-Legionen, die im J. 1815 an die Stelle der aufgehobenen Infanterieregimenter getreten sind *c)*; 3) Cavallerie: 25,000 M., in 2 Carabinier-, 12 Kürassier-, 15 Dragoner-, 6 Lancier-, 15 Chasseur- und 7 Husarenregimentern; 4) Artillerie: 8136 M., in 8 Reg. zu Fuss und 4 Reg. zu Pferde; 5) Genie: 2049 M.; 6) Gensd'armerie: 15,500 M. (wovon 1500 für Paris allein), nebst 70 Compagnien Veteranen, 195 Mann Militär-Equipagen u. s. w. Die Nationalgarde soll 650,000, nach andern gar 1,500,000 Mann betragen *d)*.

a) Gleichwohl ist die russische Landmacht nicht so stark als die chinesische, welche, nach *Macartney*, aus 1 Million Soldaten zu Fuss, und 800,000 Mann zu Pferde bestehen soll. Andere geben die Stärke des chinesischen Heeres geringer an. Fächer, Regenschirm in Reihe und Glied; auch müssen die chinesischen Soldaten vor den Mandarinen auf die Knie fallen.

b) Im Jahre 1811 hatte Frankreich 800,000 Mann unter den Waffen.

c) S. Österr. Beob. 1815. Nr. 253. S. 1264.

d) S. Polit. Journ. Jänner, 1818. S. 44.

§. 51.

Fortsetzung.

V. Das *Heer des deutschen Bundes* bildet sich aus den Contingenten der deutschen Bundesstaaten. Die Stärke dieser Contingente ist nach der Bevölkerung der Bundesstaaten (von 100 Köpfen 1 Mann) berechnet, wie sie 1819 bestand (s. Abth. II. §. 3). Das gesammte Bundesheer besteht aus 301,637 M., worunter 222,119 M. Linien-

Infanterie, 11,694 Jäger, 43,090 M. Cavallerie, 21,717 M. Artillerie und 3017 Pionniers und Pontonniers. Für den Kriegsfuss hat man 1½ Proc. der Bevölkerung angenommen, wornach das Heer im Kriege 150,815 Streiter stärker, mithin 452,452 Mann zählen würde. Das Bundesheer theilt sich in 10 Armeecorps. Die drey ersten bildet Österreich mit 94,822, die drey folgenden Preussen mit 79,234, das siebente Baiern mit 35,600 M., das achte, welches 31,835 Streiter zählt, Würtemberg mit 13,955, Baden mit 10,000, Hessen mit 6195, Hessen-Homburg mit 200, beyde Hohenzollern mit 501, die Stadt Frankfurt mit 479, und Liechtenstein mit 55 Mann; das neunte, welches 31,730 Mann stark ist, das Königreich Sachsen mit 12,000, die vier sächsischen Herzogthümer mit 3498, die drey Anhalte mit 1224, Churhessen mit 5679, Luxemburg mit 2556, Nassau mit 3028, Sachsen-Weimar mit 2010, die beyden Schwarzburge mit 990, und die beyden Reusse mit 745 Mann, und zu dem zehnten, welches 28,866 Krieger zählt, stossen Hanover mit 13,054, Holstein und Lauenburg mit 3600, Braunschweig mit 2096, beyde Mecklenburg mit 4298, Oldenburg mit 2178, Waldeck mit 519, beyde Lippe mit 931, und die drey Hansestädte Lübeck, Bremen und Hamburg mit 2180 Mann. Die eigentliche Stärke des stehenden Heeres der vornehmsten deutschen Bundesstaaten, ohne Österreich und Preussen, ist, und zwar: Baierns: 60,000 M., Würtembergs: 16,824 M., Sachsens: 13,307 M., Hanovers: 12,970 M., Badens: 10,979, Churhessens: 9359, Hessens: 8000, Mecklenburg-Schwerins: 3400, Sachsen-Gotha's: 1875, Sachsen-Weimars: 1800, Nassau's: 1688 (nach andern: 3000), Oldenburgs: 1650, Braunschweigs: 1500, und Hamburgs: 1050 Mann. Fast in allen deutschen Bundesstaaten ist die Landwehr organisirt, wozu in einigen, wie z. B. in Baiern, Würtemberg u. s. w., noch die Reserve kommt.

VI. Das *brittische Heer* betrug im J. 1821 104,167 Mann, nähmlich: 5412 Mann Garde, 68,767 M. Infanterie, 14,116 M. Cavallerie und 15,872 M. Artillerie und Marine-Soldaten, in 3 Regimentern Fussgarde, 10 Reg. Reitergarden, 104 Reg. Füselirern, 20 Dragoner- und 4 Husarenregimentern, und 1 Artillerieregiment. Die Miliz betrug 76,050 M., die Yeomanry und Volontair-Infanterie 66,340 M., die Veteranen 10,000 M. Im J. 1822 wurde das Landheer, ausser den Truppen in Ostindien, auf 68,812 Mann reducirt. Der grössere Theil dieser Truppen steht, mit Ausnahme der Garden, in den Colonien.

VII. Das stehende, wirklich unterhaltene *Heer der Osmanen* beläuft sich ungefähr auf 95,400 Mann, nähmlich: a) 40,000 Janitscharen (*Jenjitscheri*) *a)*, eine Gattung Infanterie, in 196 Ortah's oder Odah's vertheilt; b) 30,000 Mann Cavallerie, als: 12,000 M. *Sipahi's* und ungefähr 18,000 *Dschjebehdschiy*, eine Art von Kürassiers; c) 15,400 Mann Artillerie, und zwar: 15,000 *Thoptschjy* oder Kanoniers und 400 *Kumbaradschjy* oder Bombardiers, und d) 10,000 sonstige Truppen, als Mineurs, Waffenschmiede, Artilleriefuhrwesen u. s. w. Im Jahre 1816 hat man auf's neue angefangen, ein Corps Truppen auf europäisch-militärischen Fuss zu setzen, das aber grossen Theils aus zusammengelaufenem Gesindel bestehen soll, und keine grosse Fortschritte in der Kriegskunst macht. — Diejenigen, die nicht beständig auf den Beinen sind, sondern nur in Kriegszeiten Dienste thun, sind: 1) die Inhaber der *Timar-Ländereyen* oder Kriegslehen. Sie machen bey weitem den grösseren Theil der *Sipahis*

aus, und theilen sich in die *Zaims*, die von ihren Kriegslehen ein Einkommen von 20 — 100,000 Asper, und die *Timarioten*, welche ein Einkommen von 6 — 19,999 Asper ziehen. Für jede 5000 Asper Einkünfte muss der Besitzer eines solchen Lehens einen Reiter gerüstet in's Feld stellen. Das ganze Corps, welches durch sie aufgebracht wird, beläuft sich wenigstens auf 130,000 Mann; 2) die *Seradkuly*, welche jeder Pascha aus seinem Amtsbezirke auf seine Kosten werben muss, und die eine grosse Zahl ausmachen. Unter diesen befinden sich auch die *Serradsche*, die das Gepäcke bewachen müssen, und zugleich zu einem Reservecorps dienen, und die *Seghban*, eine Reiterey, welche dieselbe Bestimmung hat; 3) die freywilligen Reiter, die im Kriege ohne Sold dienen, um sich dadurch den Weg zur Erlangung eines Kriegslehens zu bahnen; 4) die Hülfstruppen, die von den Tributländern zur Zeit des Krieges aufgebracht werden müssen. Übrigens lässt sich zuverlässig nicht bestimmen, wie gross die Zahl der Truppen im osmanischen Reiche sey. Von 106,000 steigen die Schriftsteller stufenweise bis auf 400,000 Mann hinauf. Wie gross aber immer die Zahl seyn mag, so ist doch die militärische Macht der Pforte eigentlich nicht von grosser Bedeutung, der Soldat zwar persönlich tapfer, aber durchaus ohne europäische Disciplin. Dabey kann niemand dem Soldaten von der Nationalmiliz seine Entfernung von der Armee verwehren, wenn er vom 23. April bis zum 26. October gedient hat.

VIII. Die *spanische* Landmacht beträgt 65,683 Mann, nähmlich: a) königl. Garde: 4353 Mann, in 1 Compag. Hellebardirer, der Leibgarde und 2 Reg. Infanterie; b) Infanterie: 44,000 Mann, in 37 Linieninfanterieregimentern und 12 Jäger-Bataillons; c) Cavallerie: 11,330 Mann, in 14 Reg. schwere Cavallerie und 9 Reg. leichte Cavallerie; d) Artillerie: 6000 Mann, bestehend aus 5 Reg. zu Fuss, 5 Escadr. zu Pferde, 64 Comp. Veteranen, 5 Bat. Train, dabey Geniecorps, und 1 Mineur- und 1 Pontonnierregiment. In Kriegszeiten wird die Stärke dieses Heeres durch die Miliz auf das Doppelte gebracht.

IX. Das *schwedische Heer* besteht aus 53,567 Mann, nähmlich: 1) in Schweden: a) aus 10,531 Mann geworbener Truppen (5900 M. Infanterie, 1175 M. Cavallerie und 3456 M. Artillerie), b) aus 31,036 M. eingetheilter Truppen, als: 3505 M. eingetheilter Cavallerie, 24,144 M. eingetheilten Fussvolks, und 3387 M. extra eingetheilte; 2) in Norwegen: 12,000 Mann, nähmlich: 9642 M. Infanterie, 1070 M. Cavallerie, und 1288 M. Artillerie. Dazu kommen nun noch die Reserven und Landwehren — in Schweden 83,368, in Norwegen 10,000 Mann, womit die Stärke des Heeres auf 146,935 Mann gebracht wird.

X. Die *niederländische* Landmacht beläuft sich auf 60,000 Mann. Die Infanterie besteht aus 12 Bat. Linientruppen, 17. Bat. Depot, 5 Bat. Jäger, 4 Reg. Schweizer, 1 Reg. Nassauer und 1 Jägerregiment, die Cavallerie aus 4 Divisionen Kürassiere, 2 Reg. Dragoner und 2 Reg. Husaren, die Artillerie und das Genie aus 6 Directionen, wozu noch 9 Comp. Marechaussée, 51 Bat. Miliz und 13 Bat. Infanterie, 1 Reg. Husaren und 1 Bat. Artillerie für die Colonien kommen.

XI. Das Heer des Königreichs *beyder Sicilien* war vor der neuesten Revolution (im July 1820), ohne die Reserve von 8650 Mann, 50,200 Mann stark, nähmlich 4000 M. Garden, 42,000 M. Linien-Infanterie, 2000 M. Cavallerie, und 2200 M. Artillerie;

dabey die Nationalmiliz des Festlandes aus 15 Reg., 52 Bat. und 496 Comp., der Insel aus etwa 8000 Mann. Nach wiederhergestellter Ordnung der Dinge ward die Armee, weil sie an den neuesten Ereignissen hauptsächlich Schuld war, ganz aufgelöset, und 42,000 Österreicher übernahmen den Schutz des Reichs. Ein königl. Decret vom 1. July 1821, welches dieselbe neu organisirt, gibt zwar ihre Bestandtheile folgender Maassen an: 12 Corps königl. Haustruppen; 7 Liniencorps (jedes zu drey Regimenter); 7 Corps Reserve; 3 ständische Corps; und ein Landes-Generalstab, lässt aber ihre Stärke noch unbestimmt.

XII. Das *dänische Heer* beträgt seit 1815 38,829 Mann, nähmlich: Infanterie 31,026, Cavallerie 3302, Artillerie 4433, Genie 21 und Generalstab 47 Mann. Ausserdem ist eine Nationalmiliz von 59,000 Mann vorhanden. Bis 1809 betrug der Stand der dänischen Armee gegen 108,000 Mann.

XIII. Das *portugiesische Heer* soll auf dem Papiere 34 — 56,000 Mann betragen; 1821 aber waren nur 21,416 Mann vollzählig, wovon 1536 in Brasilien standen. Dazu kommt noch eine Landmiliz, die aus 74 Regimentern, jedes zu 700 Mann, mithin im Ganzen aus 51,800 Mann besteht.

XIV. Die Streitkräfte, welche die verbündeten *Cantone der Schweiz* zu Hause halten, sind ganz unbedeutend. Das Contingent zum Kriegsdienst aber, das jeder Canton, zu Folge der Bundesacte von 1814, stellt, ist nach dem Verhältnisse von 2 Mann auf 100 Seelen Bevölkerung bestimmt, und beträgt zusammen 33,758 Mann, nähmlich Zürich 3700, Bern 5824, Lucern 1734, Uri 236, Schwyz 602, Unterwalden 382, Glarus 482, Zug 250, Freyburg 1240, Solothurn 904, Basel 918, Schaffhausen 466, Appenzell 972, St. Gallen 2630, Graubündten 1600, Aargau 2410, Thurgau 1520, Tessin 1804, Waadt 2964, Wallis 1280, Neuenburg 960, und Genf 880 Mann. Die verschiedenen Waffengattungen des Contingents sind nach dem Beschlusse der Tagsatzung: Artillerie, 32 Comp. — 2272, Sappeurs, 2 Comp. — 142, Pontonniers, 1 Comp. — 71, Train, 1400, leichte Cavallerie, 17 Comp. — 1088, Scharfschützen, 10 Comp. — 1000, Infanterie, 204 Comp. — 25,199, Jäger, 20 Comp. — 2000, und Bataillonsstab 586 Mann. Jeder erwachsene Schweizer ist Soldat. Die waffenfähige Mannschaft wird in den ersten Bundesauszug von 33,758, in die Bundesreserve von 33,758 Mann, und in die Landwehr eingetheilt.

XV. Die *sardinische* Armee ist gegenwärtig sehr vermindert. Im J. 1790 bestand sie aus 36,192 Mann, und wurde 1815 bis auf 70,000 Mann gebracht; im J. 1817 aber wurde sie bis auf 16,000 Mann herabgesetzt, und ist gewiss jetzt um nichts stärker, da Österreich, nach der Convention vom 24. July 1821, den Schutz des Reichs übernommen hat. Doch ist eine zahlreiche Reserve und Landwehr vorhanden.

XVI. Das *päpstliche Militär* ist gegenwärtig 9100 Mann stark, die aus folgenden Waffen bestehen: 8 Bat. Linientruppen, jedes zu 800 M., 2 Bat. leichten Fussvolks, jedes zu 600 M., 1 Reg. Cavallerie zu 600 M., 1 Artilleriecorps zu 400 M., 1 Bat. Veteranen zu 400 M., 1 Generalstab und 1 Stab für die Festungen. Auch besteht ein Corps Carabiniers, das die Stelle einer Gensd'armerie vertritt.

XVII. Das Militär der übrigen europäischen Staaten beträgt, und zwar: *Toscana's*: 3000, *Parma's*: 1320, *Modena's*: 1300, *Lucca's*: 800 und *S. Marino's*: 40—50

Mann. Ausserdem ist in den vier ersteren Staaten eine Landwehr organisirt, und in *San Marino* bildet die ganze waffenfähige Mannschaft eine Art Miliz, welche bereit ist, sobald die Sturmglocke geläutet wird; indessen ist man nicht mehr so misstrauisch gegen Fremde wie vormals, wo die Thurmwächter läuten mussten, wenn sich drey bewaffnete Männer zu Fuss oder zu Pferde der Stadt näherten. — Auf den *jonischen* Inseln unterhalten die Britten eine Macht von etwa 6400 Mann, worunter 4 Regimenter Eingeborne. — Die freye Stadt *Krakau* endlich hält, ausser der Stadtmiliz und einer Gensd'armerie von 40 Mann, kein Militär.

Übrigens ist das Verhältniss der Infanterie, Cavallerie und Artillerie, an Mannschaft und Mörsern und Kanonen, oder die Organisation der Armee, nicht in allen Staaten gleich; und weit noch abweichender ist das Verhältniss der Officiere und Gemeinen gegen einander.

a) Ausser ihnen finden sich aber in allen Provinzen, besonders in den grösseren Gränzstädten, Janitscharen, ungefähr 150,000 M., Bürger, die sich diesen Titel geben oder anwerben lassen, um von willkührlichen Behandlungen der Pascha's frey zu bleiben, keinen Sold erhalten, Dienste leisten, wenn ihre Stadt belagert wird, und sich nur zum Theil beym allgemeinen Aufgebote der Armee stellen.

§. 52.

Aufbringung und Ergänzung der Mannschaft.

Die Mannschaft für das stehende Heer wird in den europäischen Staaten entweder durch *freywillige Anwerbung* oder durch *Aushebung* (Recrutirung) aufgebracht und ergänzt. Diese letztere Art ist die gewöhnliche, und zu deren Behufe sind die Länder in gewisse *Werb-* oder *Recrutirungsbezirke* oder *Militärcantone* abgetheilt, und die *Conscriptionen* (oder Seelenbeschreibungen) eingeführt, mittelst welcher der Stand der Bevölkerung überhaupt, und insbesondere jener der *waffenfähigen* Mannschaft aufgenommen wird. Die meisten Werbungen für fremde Kriegsdienste geschehen in der Schweiz, wo jeder einzelne Canton das Recht hat, Militär-Capitulationen mit auswärtigen Staaten zu schliessen *a*). *Frankreich*, *Spanien*, *Grossbritannien* und die *Niederlande* haben Schweizer-Regimenter in Sold; dem letzteren Staate hilft auch Nassau mit 2000 Mann aus. — Von wie vielen Köpfen einer Soldat seyn könne, ohne dass der Wohlstand der Nation im Ganzen leide, lässt sich nicht im Allgemeinen bestimmen. *Montesquieu* glaubt, von hundert Individuen könne man Eines zum Militär ausheben; aber die Erfahrung hat dieses Verhältniss nicht bestätigt; besonders ward es in den neuesten Zeiten fast allenthalben überschritten. Die geographische Lage, die Nachbarn und das einmal angenommene System eines jeden Staates, oder auch eine gewisse vorübergehende Nothwendigkeit, entscheiden hier oft mehr, als die Zahl der Köpfe. — Die Dienstzeit des Soldaten ist sehr verschieden. Der französische Soldat z. B. muss 4, der preussische 5, der spanische 6, der brittische 7, der polnische 10, der dänische 12, der österreichische 14 und der russische Soldat 25 Jahre dienen.

a) Von *Ludwig* XI. an bis zu *Ludwig* XIV. lieferten die Schweizer den Franzosen 1,110,798 Mann, und dafür zahlte Frankreich 1,146,868,623 Livres. S. Den Correspond. von und für Deutschland. 1817.

§. 53.

Unterhaltung und Verpflegung des Militärs.

Die Soldaten bekommen 1) einen festgesetzten Geldgehalt (Sold, Gage, Tractament oder Löhnung bey Unterofficieren und Gemeinen und allen, die ihnen gleich zu halten sind); 2) Montur; 3) Quartier; 4) Servis (Holz und Licht); 5) Proviant, welcher in Friedenszeiten gewöhnlich nur in Brotportionen besteht; 6) Armatur; 7) die Cavalleristen ausserdem Pferde und Fourage in Rationen. Den grössten Sold bekommen die *brittischen* Soldaten. Ein Gemeiner empfängt täglich einen Schilling (28 kr. ½ Pf. in Conventionsgeld), und wenn er 14 Jahre gedient hat, 1 Schill. 2 Pences *a)*; die tägliche Brotportion besteht in 2 Pfund Brot. Dagegen erhält ein gemeiner *russischer* Musquetier jährlich an Sold nur 9 Rubel 50 Kopeken, oder täglich 2¾ Kopeken (1 Kopeke = 1 Kreuzer); an Proviant empfängt der russische Soldat 3 Tschetwert Roggenmehl und 2¼ Tschetwert Grütze *b)*. — Ein Gemeiner von den *österreichischen* Musquetiers empfängt in den deutschen und italienischen Erbländern täglich 5 Kreuzer, nebst einem Fleischbeytrage, und in den italienischen Erbländern auch einen Gemüsebeytrag; in Ungern, Siebenbürgen und Galizien täglich 4 Kreuzer; die tägliche Brotportion beträgt in allen österreichischen Provinzen 2 Pf. — Ein Gemeiner von den *französischen* Musquetiers empfängt täglich 30 Centimen, oder 5 kr. 2 Pf. Conventionsgeld *c)*, ausserdem täglich 1½ Pf. Brot *d)*. — Die ökonomische Lage des *preussischen* Soldaten betreffend, so ist sie jetzt ganz verändert; diess zeigt schon der einzige Umstand, dass zu seiner Kleidung, die sonst mit 5 Ellen Tuch besorgt war (er war in enge frostige Jäckchen gepresst), nun 14 erforderlich sind. Der Sold der ganzen Armee ist erhöht *e)*. — Ein gemeiner Janitschar empfängt bey seiner ersten Einschreibung täglich 6 Asper, oder 4 Kreuzer 2 Pf. Sold, der aber nach Maassgabe der Länge seiner Dienstjahre und seines Wohlverhaltens bis auf 15 Asper, oder 11 kr. 1 Pf. erhöhet werden kann. Denen, die wirklich in den Odah's wohnen, gibt der Sultan ausserdem täglich freye Kost. Im Felde besteht ihr bestes Gericht, besonders vor einem Angriffe, in einer tüchtigen Schüssel Reis und Schöpsenfleisch; diess nennen sie *Pillau;* niemals wollen sie anderes, als frisch gebackenes Brot essen.

a) S. Bredow's Chronik des 19. Jahrhunderts. 1808. S. 16.
b) S. *v. Wichmann* a. a. O. Tafel XVIII. zu S. 354.
c) S. *Bredow* a. a. O. 1805. S. 765 ff.
d) S. Polit. Journ. Dec. 1816. S. 1072.
e) S. Polit. Journ. Sept. 1818. S. 843. Vergl. H. A. L. Z. 1808. Nr. 300. S. 366 und A. Z. 1809. Nr. 263.

§. 54.

Unterrichts- und Erziehungsanstalten.

1) In Österreich: a) die *k. k. Ingenieur-Akademie* zu Wien; b) die *k. k. Militär-Akademie* zu Wiener-Neustadt; c) das *Militär-Equitations-Institut* eben daselbst; d) das *militärisch-geographische Institut* zu Mailand; e) die *Marien-Luisen-Akademie* zu Waitzen; f) die *Cadetten-Compagnien* zu Ollmütz und Grätz; g) die *Artillerieschulen* und h) die *Regiments-Erziehungshäuser*, als: aa) das *Militär-Erziehungs-*

haus zu Mailand, für 250 Söhne der obligaten Mannschaft vom Feldwebel und Wachtmeister abwärts, von den 8 Lombardisch-Venetianischen National-Regimentern, welche kein eigenes Erziehungshaus haben; bb) die *isolirten Regiments-Knaben-Erziehungshäuser* in den Provinzen. Solche zählt die Armee 51. In jedem befinden sich 48 Zöglinge, welche in der Regel gleichfalls aus den Söhnen der obligaten Mannschaft vom Feldwebel und Wachtmeister abwärts gewählet werden. Die mährischen Landstände haben im J. 1808 in den mährischen Regiments-Knaben-Erziehungshäusern 28 Plätze für Söhne von Landwehrmännern gestiftet, die jedoch gegenwärtig nur nach Maassgabe der Stiftungsfonds-Einkünfte besetzt werden.

2) In Preussen: a) die *allgemeine Kriegsschule* zu Berlin; b) die *vereinigte Artillerie-* und *Ingenieurschule* eben daselbst; c) das *Militär-Reitunterrichts-Institut* ebendaselbst; d) die *Schulen des Cadettencorps* zu Culm, Potsdam und Berlin; e) die *Divisionsschulen.* — Als militärische Prüfungsanstalten sind zu betrachten: a) die *Ober-Militär-Examinations-Commission* zu Berlin; b) die *Artillerie-Prüfungs-Commission für Artillerie-Premiers-Lieutenants;* c) die *Prüfungs-Commission für Ingenieur-Capitains der ersten Classe;* d) die *Examinations-Commission für Porte-Épée-Fähnriche bey den Brigaden.*

3) In den rein deutschen Bundesstaaten, und zwar: a) in Baiern: 1) die *Militär-* und *Artillerie-Akademie* zu München; 2) die *Cadettenschule* ebendaselbst; b) in Sachsen: 1) die *Ingenieur-* und *Artillerieschule* zu Dresden, vereinigt unter dem Nahmen: *Militär-Akademie;* 2) das Cadettencorps ebendaselbst; c) in Baden: die *Ingenieurschule* und die *Militärschule* zu Carlsruhe; d) in Hessen: die *Kriegs-* und *Artillerieschule* zu Darmstadt; e) in Braunschweig: das *Militärwaisenhaus* zu Braunschweig. In Würtemberg ist die Cadettenanstalt, nach *Höck*, aufgehoben worden.

4) In der Schweiz: a) die *Militär-Akademie* zu Bern; b) die *Militärschule* zu Thun.

5) In den italienischen Staaten, und zwar: a) in Sardinien: die im J. 1816 errichtete *Kriegsschule;* b) in beyden Sicilien: 1) das *Militär-Collegium* zu Neapel, zur Bildung der Officiere vom Genie, der Artillerie und des Generalstabes; 2) die *Militär-Akademie* ebendaselbst, zur Bildung geschickter Officiere für die Regimenter; 3) die *Militärschule* ebendaselbst, um die Unterofficiere und Soldaten zu unterrichten, und Zöglinge für die Akademie zu bilden.

6) In Frankreich: a) die *Ingenieurschule* zu Metz, vereinigt mit der *Minirschule* und der *Artillerieschule* zu Chalons; b) die *Artillerieschulen* in den Städten, wo Artillerie-Regimenter in Garnison liegen; c) die *Militärschulen* zu la Fleche und Saint Cyr; d) die *Cavallerieschulen* zu St. Germain en Laye und zu Saumur, welche letztere zum Zwecke hat, Lehrer für alle Truppen zu Pferde zu bilden.

7) In Spanien: a) die *Ingenieurschulen* zu Zamora, Segovia, Alcala de Henares und Barcelona; b) die *Fortificationsschule* zu Carthagena; c) die *Cavallerieschule* zu Ocanna.

8) In Portugal: die *Akademie der Artillerie und Fortification* zu Lissabon.

9) In Grossbritannien: die *Militärakademien* zu London und Woolwich.

10) In den Niederlanden: a) die *Artillerie-* und *Ingenieurschulen* zu Amster-

dam und Delft; b) die *Militärakademie* zu Antwerpen; c) die *Militärschule* zu Hondsholredyk, in der Nähe vom Haag.

11) In dem dänischen Staate: a) die *Landcadettenakademie* zu Kopenhagen; b) die *Artillerieschule* ebendaselbst; c) die Lehranstalten für junge Krieger zu Kiel und Rendsburg.

12) In dem schwedischen Staate: a) die *Kriegsakademie* zu Carlsberg; b) die *Oskarschule* für Soldatenknaben; c) das *Cadetteninstitut* zu Christiania.

13) In Russland und Polen: 1) die drey *Cadettencorps*, wovon zwey zu St. Petersburg, und eines zu Kastroma, von ungefähr 4000 jungen Leuten; 2) die *Soldatenschulen* in den Gouvernements, eine sehr umfassende Anstalt, welche im J. 1818 46,000 Zöglinge zählte *a)*; 3) die *Artillerieschule* zu St. Petersburg; 4) das *Militärwaisenhaus* ebendaselbst; 5) die *Reserve-Escadronen* bey den Cavallerieregimentern; 6) die *Cadettenschule* und die *Militärakademie* zu Warschau.

14) Im osmanischen Reiche: die *mathematische Schule* zu Skutari, zu deren Besuche sowohl die Bombardiere als die Minengräber gehalten sind, die einzige Einrichtung, welche gleichsam die Stelle einer Ingenieur-Akademie im osmanischen Reiche vertritt.

a) S. Österreichische militärische Zeitschrift. 1819. Heft. 12. S. 264.

§. 55.

Disciplin und Geübtheit der Soldaten.

Die Hauptpflicht der Soldaten besteht in *unbedingtem Gehorsam* und *strenger Subordination.* Ohne diese Eigenschaften und ohne eine, unten auf die mannigfaltigste Art getheilte Autorität, die aber oben straff angezogen in Einer Hand zusammenläuft, kann jener regelmässige Gang in den Unternehmungen nicht erhalten werden, der dem Siege gebietet. Auch der höchste Grad von Tapferkeit muss ohne den unbedingten Gehorsam oft sogar beym Angriffe sehr verderblich werden, und noch nachtheiliger sind die Folgen bey einer Niederlage. In letztem Falle ist dann gewöhnlich alles ohne Rettung verloren. Durch Mangel an Subordination, besonders wenn vom Rückzuge, oder vom Stürmen eines festen Platzes die Rede ist, zeichnen sich die *brittischen* Soldaten aus *a)*, die auch sonst sehr insolent sind *b)*, und der Hang zu Meutereyen ist den *Janitscharen* eigenthümlich, ein äusserst widerspenstiges, seine Vorrechte missbrauchendes Corps, das selten zur Hälfte in's Feld zu bringen ist. — Der Soldat gebraucht Hände und Füsse im Kriege. Jene lernt er bald und leicht gebrauchen; die Füsse aber, worauf das mehrste ankommt, weil Bewegungen und Wendungen auf unsern Schlachtfeldern das meiste entscheiden, erst nach vielen Schwierigkeiten und nach Übungen gebrauchen, die anhaltend und in Gesellschaft von mehreren Hunderten und Tausenden angestellt werden müssen. Zweckmässige Beförderungsmittel der Kriegsübungen sind die Inspectionen über alle Arten von Truppen, die Revuen und Manoeuvres. Die besten Soldaten sind die, welche am besten in den Waffen geübt sind, am besten zu gehorchen wissen, und geschickte und erfahrne Generale haben; auch die besten Soldaten nützen nichts, wenn sie von schlechten Generalen commandirt werden.

a) S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1818. Nr. 7. S. 52.

b) S. *Lueder* über Nationalindustrie und Staatswirthschaft. Theil 3. S. 121. Vergl. Österr. Beobachter. 1814. Nr. 336.

§. 56.

Belohnungen und Strafen.

Das militärische Verdienst wird in den europäischen Staaten ermuntert und belohnt: durch *Avancement*, *Regiments-Verleihungen*, *Militär-Orden* für Officiere, durch mit Zulagen verbundene *Ehren-Medaillen* für Unterofficiere und Gemeine, durch *Commandanten-Plätze* für verdiente Stabsofficiere, *Pensionirung* und *Civil-Bedienungen*. In *Russland* erhalten die Soldaten und Unterofficiere auch *Ehrenflinten*, die Officiere *Ehrendegen*, mit der Umschrift: für Dienst und Tapferkeit, verdiente Generale *Ehrenzusätze* zu den Familiennahmen, nach dem Beyspiele der Römer; in *Preussen* werden verdiente Generale durch *Bildsäulen* belohnt; im *osmanischen Reiche* sind vorzüglich *Rossschweife* (Tugg) die Belohnungszeichen der Wesire, Paschen und Bege. Für verunglückte und zum Dienste untauglich gewordene Krieger, ihre Witwen und Waisen, sind in jedem Staate *Invalidenhäuser* und andere *militärische Versorgungsanstalten* errichtet. In keinem Staate ist die Aufmunterung bey den Soldaten so schlecht, als im *Kirchenstaate*, theils wegen der geringen Achtung, in der hier der Militärstand steht, theils wegen der Hoffnungslosigkeit eines Avancements unter einer Herrschaft, die nie Krieg führt, theils wegen der Unterordnung des Kriegsdepartements unter Prälaten, die nichts davon verstehen, nicht das Beyspiel der Thätigkeit und des Muthes geben können *a*). In *Grossbritannien* ist der grössern Aufmunterung bey den Landtruppen der Umstand im Wege, dass die Officiersstellen vom Oberstlieutenant bis zum Fähnrich verkäuflich sind. Nur wenn der Officier bleibt oder stirbt, oder durch Urtheil und Recht seiner Stelle entsetzt wird, fällt dem Könige sie heim, um sie zu vergeben. — Die in den europäischen Staaten eingeführten *Militärstrafen* sind sehr verschieden; in *Frankreich* z. B. Arrest, Verweisung auf die Galeeren, Fortjagen und Infam-Erklären; in *Oesterreich*: Arrest, Cassation, Stockstreiche und Spitzruthenlaufen; in *Preussen* sind Stockschläge und Gassenlaufen abgeschafft, dafür aber ist der *Lattenarrest* (eine wahre Tortur) eingeführt (der Straffällige kommt nähmlich, ganz bis auf's Beinkleid und Hemd ausgezogen, auf eine bestimmte Zeit in eine Kammer, deren Fussboden und Wände aus dreykantigen Latten bestehen); in *Russland*: Arrest, die Knut, die Batoggen; die Janitscharen bekommen Ruthenstreiche auf den Bauch, die Sipahis auf die Fussohle u. s. w.

a) S. *André's* statistische Übersicht und Merkwürdigkeiten der europäischen und aussereuropäischen Staaten. Prag, 1821. S. 278.

§. 57.

Festungen und andere Militäranstalten.

Zu den ordentlichen Anstalten des militärischen Vertheidigungssystems gehören vorzüglich *Festungen*, d. i. feste Plätze zum Schutze gegen feindliche Einfälle und zur Aufbewahrung der Kriegsgeräthe. Am häufigsten finden sich solche feste Plätze

in den *Niederlanden*, vornehmlich in den nördlichen Provinzen, und in *Frankreich*, besonders in dessen nordwestlichem Theile, obgleich die dreyfache Festungslinie dieses Staates, die sich vom Oberrhein bis zur Nordsee erstreckt, durch die Abtretung wichtiger Plätze an Deutschland und die Niederlande einige Änderungen erlitten hat. Nächst Frankreich und den Niederlanden sind die meisten Festungen in *Spanien*, besonders in Catalonien, der östlichsten Gränzprovinz; dann in *Italien*, vornehmlich in dessen nördlichem Theile; in der *Türkey*, wo die meisten Festungen in Bosnien liegen; in *Russland*, besonders an der Ostsee und gegen die Türkey; in *Ungern*, das einige und zwanzig befestigte Plätze zählt; endlich in *Deutschland*, wo die meisten Festungen im Brandenburgischen liegen, theils am westlichen Ufer der Oder unmittelbar, theils in einiger Entfernung davon. Dagegen sind die *Schweiz* und *England* von Festungen fast ganz entblösst. Beyden Ländern stehen andere Mittel zu Gebote, einem Feinde den Zugang zu erschweren. Jenem die Gebirge, diesem das Wasser und seine Flotten. — Zu den stärksten, durch Natur und Kunst befestigten Plätzen in Europa gehören: 1) *Gibraltar*, an der davon benannten Meerenge, die erste Felsenfestung in Europa, auf drey Seiten von Wasser umgeben, seit 1704 in den Händen der Engländer, ein mächtiger Stützpunct in militärischer und merkantilischer Hinsicht; von der Seite des Mittelmeeres, wo der Berg am steilsten und 14 bis 1500 Fuss hoch ist, ganz unersteigbar, nach der entgegengesetzten Seite, wo die Abdachung sich unvermerkt neigt, mit Vertheidigungsmitteln gleichsam bedeckt und unvergesslich in der Kriegsgeschichte durch *Elliot*, der die schwimmenden Batterien der Spanier durch glühende Kugeln, die ein deutscher Nagelschmied angegeben hatte, vom Felsen herunter vernichtete *a)*. 2) *Gaëta*, in Unteritalien, 8 Meilen von Neapel. Sie liegt am Abhange eines Vorgebirges dicht am Meere, auf einer Halbinsel, wodurch der Busen von Gaëta gebildet ist, und hängt mit dem festen Lande durch eine Erdzunge zusammen. Ihre steinigen Umgebungen verstatten keine Eröffnung der Laufgräben. Man nennt sie das *kleine Gibraltar*. 3) *Luxemburg* in den belgischen Niederlanden. Sie liegt auf einem hohen Felsen, und kann des felsigen Terrains wegen nicht auf eine regelmässige Art belagert werden. Sie ist zu einer *deutschen Bundesfestung* erklärt. Die wichtigsten der übrigen europäischen Festungen sind, und zwar: 1) in den Niederlanden: *Vliessingen*, *Briel*, *Heusden*, *Nimwegen*, *Zwoll*, *Koevorden*, *Herzogenbusch*, *Breda* und *Bergen op Zoom* (erbaut von dem berühmten *Cohorn*, dem Erfinder der Granaten), dann *Mastricht*, *Antwerpen*, *Ostende*, *Nieuport*, *Grave*, *Menin*, *Marienburg* und *Philippeville b)*. — 2) In Frankreich: *Strassburg*, *Metz*, *Valenciennes*, *Lille*, *Besançon*, *Arras*, *Grenoble*, *Cherbourg*, *Brest*, *Rochefort*, *Bayonne* (Erfindungsort der Bayonnets), *Perpignan* und *Toulon*. — 3) In Spanien: *Barcelona*, *Figueras*, *Tarragona*, *Lerida*, *Gerona*, *Tortosa*, *Ferrol*, *Saragossa*, *Pampelona*, *St. Sebastian*, *Astorga*, *Cindad Rodrigo*, *Badajoz*, *Cadix* und *Carthagena*. — 4) In Italien, und zwar: a) in Oberitalien: *Mantua*, *Bergamo*, *Pizzighetone*, *Verona*, *Peschiera*, *Legnago*, *Palma nova*, *Osopo* und *Venedig*, eine durch ihre natürliche Lage starke Festung; dann *Alessandria*, *Stradella*, *Boghera*, *Tortona*, *Casale*, *Vercelli* und *Genua*; b) in Mittelitalien: *Civita Vecchia*, *S. Leo* bey Urbino und die *Engelsburg* zu Rom; c) auf Sicilien: *Syrakus*; d) auf Mal-

ta: *Valetta.* — 5) In Deutschland und zwar: α) im Rheingebiete: *Mainz*, *Landau*, *Wesel*, *Coblenz*, *Ehrenbreitstein* und *Marienberg* oder *Frauenberg* bey Würzburg, die beyden erstern sind zu *deutschen Bundesfestungen c)* erklärt; β) im Elbegebiete: *Magdeburg*, *Torgau*, *Königstein*, *Theresienstadt* (ein Meisterstück der neuen Kriegsbaukunst), *Königgrätz*, *Josephstadt* (ehedem ein Dorf unter dem Nahmen *Pless*), *Prag* und *Spandau*; γ) im Odergebiete: *Stettin*, *Cüstrin*, *Grossglogau* und *Cosel*, dann *Glatz*, *Silberberg*, *Neisse* und *Schweidnitz*; δ) im Donaugebiete: *Ollmütz*, *Kufstein* und *Oberhaus* bey Passau. — 6) In Ungern und Slavonien: *Comorn*, *Ofen*, *Munkacs*, *Leopoldstadt*, *Arad*, *Temeswar*, *Peterwardein*, *Essek* und *Semlin.* — 7) In der europäischen Türkey: *Belgrad*, *Widdin*, *Brahilow (Braila)* und die *Dardanellen*, die beyden Castells, welche die unter dem Nahmen *Hellespont* bekannte Meerenge decken. Sie liegen beyde an der Spitze von Europa und Asien, einander gegenüber. — 8) In Russland und Polen: *Kronstadt*, *Helsingfors*, *Sweaborg*, *Lowisa*, *Riga*, *Kamenez-Podolsk*, *Assow*, *Gotschin*, *Bender*, *Ismail*, *Zamosc* und *Modlin.* — 9) In Preussen: *Pillau*, *Memel*, *Graudenz* und *Danzig.* — 10) In Dänemark: *Kopenhagen*, *Kronenburg* bey Helsingör, *Korsöer*, *Nyborg*, *Fridericia* und *Friedrichsort.* — 11) In Schweden: *Gothenburg*, *Marstrand*, *Landscrona*, *Helsinborg*, *Carlscrona* und *Christianstadt. Waxholm* und *Friedrichsburg* beschützen den Hafen von Stockholm. Die Festungen Norwegens sind, nach Hrn. *Hassel*, jetzt sämmtlich geschleift. — Von den zur Feldausrüstung dienenden Anstalten, als: *Gewehrfabriken*, *Kanonengiessereyen* und *Pulvermühlen* war oben (s. Abth. I. §§. 113 und 119) die Rede.

a) S. Versuch eines Handbuchs der reinen Geographie als Grundlage zur höhern Militär-Geographie. Von *Ferd. Kunz* etc. Stuttgart und Tübingen, 1812. S. 54 ff.

b) Nebst der so beträchtlichen Zahl der Festungen hat das Königreich der Niederlande auch eine eben so bedeutende Menge von *Schanzen*, davon die meisten in den Moorgegenden des nordöstlichen Winkels der nördlichen Provinzen angelegt sind. Ausser den Festungen und Schanzen sichert auch, zumahl in Holland, die Leichtigkeit, das Land unter Wasser zu setzen, den Staat gegen feindliche Einfälle.

c) Ausser den drey deutschen Bundesfestungen *Mainz*, *Landau* und *Luxemburg* soll, nach öffentlichen Nachrichten, noch eine vierte am Oberrhein angelegt werden, um das südliche Deutschland mit möglichster Kraft zu sichern, zu welchem Zwecke eine eigene Summe aus der französischen Contribution ausgeschieden worden ist.

B. Seemacht.

§. 58.

Arten der Schiffe.

Einige an das Meer gränzende Staaten haben theils zu ihrer Vertheidigung, theils zur Sicherheit ihres Handels und ihrer Schifffahrt eine *Seemacht* nöthig. Sie besteht aus Schiffen, die *Orlogs-* oder *Kriegsschiffe* heissen, und *Kanonen* und *Equipage*, d. i. Besatzung führen, welche theils aus Matrosen, theils aus Seesoldaten (Marinen) *a)* besteht. Man theilt die Kriegsschiffe auf europäischen Fuss ein in *Linienschiffe*, *Fregatten* und *kleinere Fahrzeuge.* Die *Linienschiffe* heissen so, weil sie ihrer Grösse wegen bey einer Seeschlacht in die Linie oder Schlachtordnung gestellt werden, und

tragen zum wenigsten 50 Kanonen, nebst einer Besatzung von 230—800 Mann. Die Schiffe von 90 Kanonen und darüber heissen insbesondere *Dreydecker*, weil sie drey Verdecke über einander haben, folglich auch eine dreyfache Reihe von Kanonen führen. Die übrigen haben nur zwey Verdecke. Die grössten Linienschiffe waren bisher immer nur von 120, höchstens 124 Kanonen; doch wurden in der neuern Zeit in Grossbritannien auch Linienschiffe von 130 Kanonen gebaut. — Die *Fregatten* führen gewöhnlich 20—40 Kanonen, mit einer Besatzung von 60—200 Mann, und haben nur ein Verdeck, sind daher auch viel niedriger, leichter und schneller. Sie stehen in Schlachten hinter der Linie, um die Signale der Admiralschiffe, wodurch die ganze Flotte commandirt wird, zu wiederholen, und stark beschädigte Schiffe aus der Linie zu ziehen. Ausserdem werden sie zum Beobachten und Auskundschaften, zum Verfolgen der feindlichen Kaper und Kauffartheyschiffe und zu andern Unternehmungen gebraucht. Ähnliche Dienste verrichten auch die *kleinern Kriegsschiffe*, die unter 20 Kanonen führen, und deren es mehrere Arten unter verschiedenen Nahmen gibt, als: *Brigantinen*, *Schaluppen*, *Kutter*, *Corvetten*, *Schebecken*, *Schooner*, *Sloops* u. a. In Grossbritannien nimmt man wohl auch zwischen den Linienschiffen und den Fregatten noch die Abtheilung der *Fünfzigkanonenschiffe* an, und versteht unter denselben diejenigen Kriegsschiffe, welche mit 50—40 Kanonen besetzt sind. Die *Ruderfahrzeuge*, unter denen die *Galeeren* und *Gallioten* die grössten sind, haben einen ganz andern Bau und eigne Einrichtung, um sich zugleich der Ruder und Segel bedienen, und auch in engen und seichten Gewässern fortkommen zu können. Sie sind nur noch im baltischen und mittelländischen Meere gebräuchlich. Die *Bombardiergallioten* sind schwimmende Mörserbatterien, um Festungen von der See aus zu bombardieren. — Eine grössere Anzahl von Kriegsschiffen nennt man eine *Flotte*, eine kleinere eine *Flotille* oder ein *Geschwader* (Escadre). Die grösseren Kriegschiffe werden von *Capitains*, die kleineren von *Lieutenants* commandirt, die Flotten von Admiralen, die gewöhnlich von dreyfachem Range sind: *Admirale*, *Viceadmirale* und *Contreadmirale*. Die türkische Flotte hat zum obersten Befehlshaber den *Caputhan-Pascha*, nach dem erst die Admirale folgen.

a) Die Türken nennen ihre Matrosen und Seetruppen *Leventi*, wahrscheinlich nach dem Nahmen *Levantin*, welchen die Italiener allen Küstenbewohnern von Griechenland und dem Archipelagus geben, woher denn auch die meisten dieser Leventi gebürtig sind.

§. 59.

Stärke der Seemacht.

Die *Stärke der Seemacht* der verschiedenen europäischen Staaten wird nach der Zahl und den Arten der Kriegsschiffe, diese aber werden nach der Summe und Beschaffenheit der darauf befindlichen Kanonen gemessen, da es bey einer Seemacht weit mehr auf die Menge und Verschiedenheit der Schiffe und Kanonen, als auf eigentliches Handgemenge der Truppen ankommt. Daher denn die Zahl der Seetruppen mit jener der Landtruppen in Europa um so weniger in Vergleichung kommen kann, da die meisten Staaten von Europa ihrer Lage nach zur Unterhaltung einer Seemacht gar nicht geeignet sind.

Unter allen Staaten von Europa unterhält *Grossbritannien* die meisten Kriegsschiffe; seine Seemacht ist wirklich so gross, dass ihr die Marine aller übrigen europäischen Staaten zusammen genommen, nicht gleich kommt. Am nächsten steht ihr die Seemacht von *Russland* und *Frankreich;* dann folget die von den *Niederlanden, Schweden, Spanien, Portugal* und dem *osmanischen* Reiche; endlich kommt die von *Dänemark, Oesterreich, beyden Sicilien, Sardinien* und dem *Kirchenstaate,* wie aus nachstehenden Angaben zu ersehen ist.

A) *Grossbritanniens* Seemacht bestand im J. 1813 aus 250 Linienschiffen, 26 Schiffen von 50—44 Kanonen, 263 Fregatten, 144 Sloops und Jachten, 11 Bombenschiffen, 210 Briggs, 43 Kuttern, 97 Schoonern und andern kleinen Fahrzeugen, im Ganzen 1044 Kriegsschiffen mit 26,900 Kanonen und 145,000 Matrosen. Im J. 1820 waren in Commission gesetzt, d. i. zum wirklichen Dienste ausgerüstet: 161 Linienschiffe, 34 Schiffe von 50—44 Kanonen, 155 Fregatten, 183 Briggs und 130 Jachten und kleinere Fahrzeuge, überhaupt 663 Kriegsschiffe, etwa die Hälfte derjenigen, die in den brittischen Häfen vorhanden sind *a).* Die Flotte ist unter 3 Escadren, der rothen, weissen und blauen Flagge, vertheilt.

B) *Russland* hatte im J. 1813 eine Seemacht von 289 Segeln (worunter 32 Linienschiffe und 18 Fregatten), mit 4348 Kanonen und 32,046 Mann Besatzung. Im J. 1819 bestand die russische Seemacht aus 70 Linienschiffen, 18 Fregatten, 6 Kuttern, 7 Briggs, 54 Schoonern, 20 Galeeren, 25 schwimmenden Batterien, 121 Kanonierböten u. s. w., zusammen aus mehr als 300 Segeln mit 5000 Kanonen, und einer Bemannung von 33,000 Matrosen, 9000 Seesoldaten und 3000 Seeartilleristen. Die Flotte theilt sich in drey Divisionen: in die von der weissen, rothen und blauen Flagge. Jede Division besteht aus der Linienflotte in der Ostsee und im schwarzen Meere, und aus der Ruderflotte in der Ostsee und im schwarzen Meere. Ausserdem noch eine Flotille auf dem caspischen Meere und eine Flotille im ochotzkischen Meere.

C) *Frankreichs* Seemacht zählte im J. 1821: 58 Linienschiffe, 39 Fregatten und 289 geringere Fahrzeuge, als Kutter, Sloops, Briggs, Kanonierböte u. s. w., in allem 389 Schiffe mit 11,000 Matrosen. Sie ist unter fünf Commando's: Brest, Lorient, Toulon, Rochefort und Cherbourg vertheilt, wo sich auch die fünf Seeartillerieparks befinden.

D) Die *Niederlande* unterhielten im J. 1821: 16 Linienschiffe, 16 Fregatten und 45 sonstige Kriegsfahrzeuge, im Ganzen 77 Segel. Es gab aber eine Zeit, wo *Hollands* Marine sich in weit besserem Zustande befand; 1652 hatte *Tromp* 52, *Wassenaer* mehr als 100, und 1672 *Ruiter* 43 Linienschiffe unter seinen Befehlen.

E) Die *schwedische* Seemacht besteht aus der *Kriegsflotte* (Oerlogs-Flotta) und der *Skärenflotte* (Skärens-Flotta), d. i. derjenigen, welche zwischen den Klippen und Inseln an den Küsten gebraucht wird. Jene zählt 40 Segel (worunter 12 Linienschiffe und 8 Fregatten) mit 1243 Kanonen, diese 264 Segel mit 1436 Kanonen. Zu beyden Flotten gehören 5694 Matrosen und 23,739 Mann Seesoldaten, nähmlich 10,704 stehende Truppen und 13,035 Reserve. Ausserdem besteht eine sogenannte *Flotte der Armee,* die für die Unterstützung der Operationen der Landarmee, besonders bey Vertheidigung der Skären oder Scheeren bestimmt ist, und aus 60 flachen Fahr-

zeugen besteht. — Norwegen unterhält bloss eine Skärenflotte von 126 Schiffen mit 564 Kanonen.

F. Die *spanische* Seemacht ist tief gesunken; im J. 1796 zählte sie 72 Linienschiffe, und noch im J. 1808 überhaupt 288 Segel, worunter 42 Linienschiffe und 30 Fregatten waren; im J. 1821 aber waren nicht mehr als 12 Linienschiffe, 19 Fregatten und einige 30 kleinere Fahrzeuge dienstfähig, die unter die drey Seedepartements zu Cadix, Ferrol und Carthagena vertheilt waren. Im J. 1817 überliessen die Russen den Spaniern 5 Linienschiffe und 3 Fregatten von Fichtenholz.

G) Die *türkische* Marine bestand vor der Katastrophe bey Scio (19. Juny 1822) aus 15 Linienschiffen, 15 Fregatten und ungefähr 60 Galeeren und kleineren Fahrzeugen, zusammen aus 90 Segeln; gegenwärtig zählt sie nur noch 70 Schiffe. In Kriegszeiten wird sie durch Fahrzeuge aus Ägypten und den Staaten der Berberey verstärkt. Die Osmanen sind schlechte Seeleute.

H) *Portugals* Seemacht zählte im J. 1817: 10 Linienschiffe, 14 Fregatten und 40 sonstige Kriegsfahrzeuge, wovon 9 Linienschiffe und 12 Fregatten theils in Brasilien, theils in den übrigen Colonien waren. Gegenwärtig besteht die ganze dienstfähige Marine aus 38 Segeln, worunter 4 Linienschiffe und 8 Fregatten. In Ausbesserung liegen auf den Werften: 3 Fregatten, 5 Corvetten und 1 Brigg.

I) Die *dänische* Marine zählt gegenwärtig 3 Linienschiffe, 6 Fregatten, 5 Briggs und 86 Kanonierböte, wozu noch einige andere Kriegsfahrzeuge kommen, zusammen mit 580 Kanonen. Im J. 1806 bestand sie aus 20 Linienschiffen, 16 Fregatten, 9 Briggs, 1 Schooner, 17 Königsböten, 8 Söllings- oder Lotsenböten, 12 Kanonierböten, 6 Kanonierschaluppen und 5 Kanonenjollen. Die ganze Anzahl der Kanonen, die Zahl der Kanonen der schwimmenden Defension, der schwimmenden Batterie und der festen Defension bey Kopenhagen schon mit eingeschlossen, betrug 2382, der Carronaden 202, der Haubizen 222 und der 150pfündigen Mörser 5.

K) *Oesterreichs* Marine, deren Commando in Venedig ist, besteht aus 4 Linienschiffen, 8 Fregaten, 1 Corvette, 6 Briggs, 6 Goeletten oder Schooners und 20 Kanonierschaluppen, zusammen 45 Segeln. Es gehören dazu 1 Marine-Genie-Corps, 1 Arsenal, 1 Marine-Artillerie-Corps, 1 Matrosen-Kanonier-Corps und ein Marine-Infanterie-Bataillon. Ausserdem unterhält Österreich eine Flotille auf der Donau, deren Stabsquartier zu Titul ist. Sie besteht aus 33 Czaiken.

L) Die Seemacht *beyder Sicilien* bestand 1820 aus 3 Linienschiffen, 5 Fregatten, 4 Corvetten und 234 kleineren Fahrzeugen; allein davon waren bloss 96 Schiffe dienstfähig, 73 reparaturfähig, und lagen auf den Werften, der Rest völlig unbrauchbar.

M) *Sardinien* hat 4 Linienschiffe und 4 Fregatten zu Genua; zu Villa Franca und Cagliari sind 3 Schooner und einige Galeeren stationirt.

N) Die *päpstliche Flotille* im Hafen von Civita Vecchia endlich besteht aus 2 Fregatten und einigen kleineren Kriegsfahrzeugen.

Auf dem *Aachner* Congresse wurde die gesammte europäische Marine auf 462 Linienschiffe, 370 Fregatten und 1032 kleinere Kriegsschiffe angegeben, zu deren Bemannung gegen 1 Million Menschen erfordert werden *b)*.

a) Scala der brittischen Marine; in *Archenholz'ens* Minerva. 1801. B. 3. S. 373. ff.

	Tonnen.	Seeleute
Die Kriegsflotte, welche die Königinn *Elisabeth* im J. 1588 gegen die unüberwindliche spanische Armade ausschickte, enthielt an Tonnenlast und Besatzung	31,983	15,272
Als *Wilhelm* III. im J. 1686 den Thron bestieg, war die Grösse der brittischen Kriegsmarine	101,032	
Im J. 1704, zwey Jahre nachdem die Königinn *Anna* den Thron bestiegen hatte	104,743	41,000
Als *Georg* II. im J. 1727 zur Regierung kam	170,862	
Beym Regierungsantritte *Georgs* III. 1760	300,416	
Im J. 1800	790,950	130,000

Die brittische Marine ist also unter der Regierung *Georgs* III. mit 490,434 Tonnen und 89,000 Seeleuten vermehrt worden.

Der Zuwachs der brittischen Marine seit dem J. 1773—1808 erhellet aus folgender Angabe ihres Personals:

	Am 1. Jänner 1773.	Am 1. Jänner 1808.
Admiral der Flotte	1	1
Admirals der weissen Flagge	2	14
—— — blauen —	6	15
—— — rothen —	0	18
Viceadmirals der rothen Flagge	3	16
—— — weissen —	5	15
—— — blauen —	5	24
Contreadmirals der rothen —	4	11
—— — weissen —	3	18
—— — blauen —	4	29
Capitäns — — —	327	700
Commandeurs — — —	120	499
Lieutenants — — —	932	2900
Summe	1412	4260

S. Allg. geogr. Ephem. B. 26. S. 110.

Bis zum J. 1800 haben die Britten den Franzosen 45 Lienienschiffe und 275 Fregatten und Schaluppen, den Holländern 25 Linienschiffe und 64 Fregatten und Schaluppen, den Spaniern 8 Linienschiffe und 67 Fregatten und Schaluppen genommen. S. Minerva a. a. O. B. 3. 1801. S. 282 ff. Im J. 1807 ging bey dem Überfalle von Kopenhagen auch der grösste Theil der dänischen Kriegsschiffe in die Gewalt der Britten über, nähmlich: 18 Linienschiffe, 15 Fregatten, 6 Briggs und 25 Kanonenböte, zusammen 64 Segel mit 1992 Kanonen, deren Baukosten man, ohne Takelwerk und Kanonen, auf 7,134,000 fl. schätzte. S. *Meusel's* Lehrbuch der Statistik. 4. Ausg. Leipz. 1817. S. 456. Bey jenem Überfalle wurden die verheerenden *Congreveschen* Brandraketen von den Engländern gebraucht, und als ein neues Experiment probirt. Man beschreibt diese Brandraketen als mit Haken versehen, wodurch sie an die Gebäude angeklammert werden, und auf diese Art weit gefährlicher und verheerender als Bomben sind. Es gibt nach dem Maasstabe der Entfernungen 3 Grade in dieser neuen Waffe; der stärkste schiesst beynahe eine Stunde weit; das darüber geschüttete Wasser vermehrt nur die Heftigkeit der Flamme.

b) S. Polit. Jour. Febr. 1819. S. 126 ff.

§. 60.

Marine-Anstalten.

Die Seemacht erfordert grosse Anstalten: befestigte Häfen, wo die Schiffe in Sicherheit liegen können, Werfte zum Bau, Docken zur Kalfaterung oder Ausbesserung der Schiffe, Arsenale oder Seezeughäuser und Magazine *a)*, Schiffbau-, Schifffahrts- und Steuermannsschulen *b)*, See-Cadetten-Institute *c)*, Hospitäler für kranke und des Dienstes unfähige Seeleute, Anstalten um die zur Bemannung der Flotte nöthige Anzahl Matrosen aufzubringen *d)*, die kein Staat immer vollzählig unterhält. Denn im Frieden liegt die Flotte abgetakelt im Hafen, und nur bey Kriegsgefahr wird sie ausgerüstet, d. i. sie empfängt Segel und Tauwerk, Anker und Kanonen, Munition, Proviant und Equipage. Die Materialien zum Schiffbau, als Bauholz, Masten, Eisen, Kupfer, Hanf zu Segeltüchern und Tauen, Theer und Pech, welche nicht alle Seemächte in hinreichender Menge, wenige in Überfluss haben *e)*, geben Gelegenheit zu einem wichtigen Handel. Die Seemacht erfordert verhältnissmässig weit grösseren Aufwand, als die Landmacht. Der Bau und die Ausrüstung der Schiffe *f)*, die Unterhaltung der Matrosen und Seesoldaten *g)*, und der oben angeführten Marine-Anstalten erfordern ungeheure Summen.

a) Die besten, grössten und am stärksten befestigten *Kriegshäfen* in Europa sind, und zwar in Grossbritannien: zu Portsmouth (dem Centralpuncte der brittischen Marine) und Plymouth, dann zu Deptford, Woolwich, Scheerness, Chatam, Hull und Berwik; in Portugal: zu Lissabon, in Spanien: zu Cadix (der erste spanische Kriegshafen), Ferrol und Carthagena; in Frankreich: zu Brest (Hauptstandplatz der französischen Marine), Rochefort, Toulon und Cherbourg; in Italien: zu Venedig, Genua, Civitavecchia, Neapel u. s. w.; in den Niederlanden: der Helder, Antwerpen, Vliessingen und Helvötsluys; in Dänemark: zu Kopenhagen, wo gewöhnlich die ganze dänische Flotte liegt; in Schweden: zu Carlscrona, wo die Hauptflotte verwahrt wird; die Skärenflotte liegt zu Stockholm, Gothenburg und Carlscrona; in Russland: zu Kronstadt (dem Haupthafen der Ostseeflotte), Roggersholm (dem Hafen der Ruderflotte auf der Insel Kotka), Achtiar oder Sewastopol und Nikolajew (den Hauptniederlagen der russischen Marine am schwarzen Meere). Die eben angeführten Kriegshäfen sind grössten Theils auch mit Schiffswerften, Docken und Arsenalen versehen. Das erste Arsenal in Europa ist zu Venedig. Es nimmt eine ganze, mit hohen Mauern umgebene Insel ein. Von den Franzosen bis auf die Nägel ausgeplündert, ist es jetzt wieder mit den nöthigen Bedürfnissen des Seekrieges und Schiffbaues ausgerüstet. Es enthält 16 Werfte zum Schiffbau.

b) S. Abth. II. §. 24. — c) Solche Institute befinden sich zu Portsmouth, Plymouth und Woolwich, zu Lissabon, Cadix, Ferrol und Carthagena, zu Amsterdam, Delft und im Haag, zu Kopenhagen, Carlscrona, Carlsberg und St. Petersburg. In Venedig ist die Errichtung eines *Marine-Cadetten-Collegiums* im Werke begriffen.

c) Die Bemannung der Kriegsschiffe geschieht auf verschiedene Art. In *Russland* z. B., so wie in *Schweden* und *Dänemark*, werden die Matrosen und Seesoldaten aus den Seebezirken ausgehoben. In *Frankreich* werden sie durch das Loos aus der jungen Mannschaft der dem Seewesen zugetheilten Districte erwählt. In *Grossbritannien* werden sie theils geworben gegen ein ansehnliches Handgeld, theils mit Gewalt weggenommen, oder wie man es zu nennen pflegt, *gepresst*, ohne dass die Nation es für einen Eingriff in ihre Freyheit hält, wohl eingedenk, dass der Staat dem Dienste zur See seine Grösse zu danken hat.

d) Russland z. B. liefert Alles, was zur Vollendung und Ausrüstung seiner Flotten gehört, von vorzüglicher Güte; aber das wesentlichste Material, dauerhaftes Schiffbauholz, fängt ihm in den grossen und besuchtesten Forsten schon an zu mangeln. Dagegen wird Portugal mit vortrefflichem Schiffbauholz in Überfluss aus Brasilien versehen; aber das Eisen-, Kupfer-, Segel- und Tauwerk muss von Fremden erkauft werden, und Holland liefert nicht Ein Materiale für den Schiffbau in einigem Vorrathe.

e) In *Grossbritannien* z. B. kostet der Bau und die Ausrüstung eines Schiffes von 100 Kanonen ungefähr 60,000 Pf. St., nach andern gar 80,000 Pf. St. In *Russland* betragen die Kosten eines Kriegsschiffes von 64 Kanonen und Eichenholz in St. Petersburg 100,000 Rubel, eines eben solchen von Lerchenholz in Archangel 60,000 Rubel.

f) Den höchsten Sold empfängt das Personal der brittischen Marine. In Kriegszeiten erhält der Admiral von der rothen Flagge täglich 5 Pf. St., jeder andere Admiral 5 Pf. 10 Schill., ein Viceadmiral 2 Pf. 10 Schill. und ein Contreadmiral 1 Pf. 16 Schill., jeder Matrose aber monathlich 4 Pf. S. Wenn nun zur Bemannung einer Flotte von 70 Linienschiffen 40,000 Seeleute gehören; so kann man leicht berechnen, wie kostbar die Unterhaltung einer Flotte sey. In Russland empfängt ein Admiral jährlich 3600, ein Viceadmiral 2160, ein Contreadmiral 1800 Rubel, ein Matrose von der ersten Classe 12, von der zweyten Classe 7 Rubel 50 Kopeken.

IV. Finanzen.

§. 61.

Quellen der Staatseinkünfte.

Die europäischen Staaten müssen, als Staaten *cultivirter* Völker, viele *Ausgaben* machen, um dasjenige bewerkstelligen zu können, was sowohl zur Behauptung ihrer politischen Selbstständigkeit, als zur Erreichung ihres geistigen und physischen Wohls erforderlich ist. Sie müssen also auch *Einkünfte* haben, auf deren Blühen und Gedeihen beynahe Alles ankommt: die Sicherheit und Kraft des Staates, das Glück der Unterthanen, der Ruhm und das Ansehen des Regenten. Daher machen die Einsichten in die Behandlung der Staatseinkünfte, der Grundlage des gesellschaftlichen Gebäudes, vielleicht den nützlichsten und wesentlichsten Theil der Kenntnisse eines vollendeten Staatsmannes aus. Die Einkünfte werden in den europäischen Staaten auf mancherley Wegen erhalten, fliessen aber ordentlicher Weise aus 5 *Quellen*:

I. *Domainen*, Landgüter, welche in dieser Rücksicht *Kron-* oder *Kammergüter*, auch *Staatsgüter* heissen, und oft ganze Ämter ausmachen. Sie sind ein Eigenthum des Staates, und waren in alten Zeiten die einzige Quelle von Staatseinkünften, insonderheit zum Unterhalte des Regenten bestimmt *a*). In *Grossbritannien* sind die Domainen sehr unbedeutend *b*), da der grösste Theil derselben vor, zu und nach *Cromwell's* Zeiten veräussert, und dem Könige von der Nation eine bestimmte Summe, die man die Einnahme der *Civilliste* nennt, aus der Schatzkammer bewilliget wurde. Desto beträchtlicher sind die Domainen in anderen Staaten, besonders in *Spanien c*), *Portugal*, *Russland d*), *Oesterreich e*), *Preussen f*), *Hanover g*),

Baiern h), *Würtemberg i)* u. s. w. — Von den Domainen unterscheiden sich die *Patrimonialgüter*, welche ein Regent durch Erbschaft, Kauf oder Schenkung erlangt, und über die er nach Belieben verfügen kann. Er pflegt sie nicht von der Kammer, sondern von einem besonders dazu verordneten Amte verwalten zu lassen, und sie führen auch den Nahmen der *Chatoulgüter*, welcher aber auch zuweilen solchen wirklichen Domainen beygelegt wird, deren Einkünfte zu den eigenen Handausgaben des Regenten bestimmt sind.

II. *Regalien*, oder Einkünfte von Rechten über solche Gegenstände, die sich der Staat vorbehalten hat, um sie so zu benutzen, wie es das allgemeine Wohl erfordert, und kein Privateigenthümer thun könnte oder würde. Sie sind nicht in allen europäischen Staaten gleich, und werden hier und da sehr weit ausgedehnt. Dergleichen sind: 1) das *Strassenregal*, bestehend aus dem *Zoll-* oder *Mauthrechte k)* und dem *Geleitsrechte*; 2) das *Postregal l)*; 3) das *Wasserregal*; 4) das *Jagd-* und das *Forstregal*; 5) das *Bergwerks-* und das *Salzregal m)*; 6) das *Münzregal n)*; 7) endlich erklärt der Staat zuweilen noch irgend ein Natur- oder Kunstproduct, das einen hohen Ertrag verspricht, für ein Regale, und treibt Alleinhandel damit, oder verpachtet es. Am drückendsten sind dergleichen Staatsmonopole, wenn die Producte der Nation durch Zwangsgesetze aufgedrungen werden.

a) Über die vortheilhafteste Benutzung und den Verkauf der Domainen. Ein staatswirthschaftlicher Versuch von *G. Wohnert.* Berlin, 1811. 8. Vergl. H. A. L. Z. Nr. 231. 1812. S. 156 ff.

b) Der Ertrag derselben beläuft sich nur auf 1,427,614 fl.

c) Es besitzt für mehr als 1100 Mill. fl. Staatsgüter.

d) Wo die Zahl der Kronbauern männlichen Geschlechts, die gleichsam die kaiserlichen Domainen ausmachen, nach der Revision von 1785 über 4,674,000 Individuen betrug. Der Ertrag derselben besteht hauptsächlich im *Obrok*, d. i. einer Geldabgabe, die die Kronbauern, nähmlich 3—5 Rubel von jeder männlichen Seele zahlen müssen. Nach dem Ukas von 1810 müssen die Kronbauern ausser dieser und der Kopfsteuerabgabe, nach der Fruchtbarkeit des Gouvernements, noch 2—3 Rubel entrichten. Im J. 1792 brachte der Obrok von den Kronbauern 11,680,000 Rubel ein.

e) Wo sich die Staatsgüter im J. 1800 der Zahl nach auf 1001 beliefen. Ihr Capitalwerth ward auf 300 Mill. fl. geschätzt. Jetzt sind viele davon veräussert. Indess mag diese Rubrik noch immer 5—7 Mill. (nach andern 14 Mill.) ertragen. Ein ansehnlicher Theil der aus den aufgehobenen Klöstern entstandenen Staatsgüter ist zur Fundirung des Studien- und Kirchenwesens bestimmt.

f) Wo die Domainen und Forsten zu den Staatseinkünften über 8,406,000 fl. beytragen.

g) Wo der Ertrag der Domainen sich auf 5—6 Mill. fl. beläuft.

h) Wo die Domainen jährlich 2,644,300 fl. abwerfen.

i) Wo die Domainen jährlich ein Einkommen von 2,721,900 fl. gewähren.

k) Im J. 1804 wurden im Innern Frankreichs die ehemals schweren Chaussée- und Weggelder aufgehoben, so, dass jetzt nur Gränzmauthen, zur grossen Bequemlichkeit der Reisenden und des innern Verkehrs, gezahlt werden. Als Ersatz für die im Innern Frankreichs aufgehobenen Mauthen wurden die sogenannten *droits reunis* eingeführt. Diese droits réunis umfassen die Abgaben von Wein und andern Getränken, die Regie der ausschliessenden Tabaksfabrication, die Abgaben von Fuhrwerken, von Spielkarten und gestochenen Musikalien, die gestämpelt werden müssen, von Gold- und Silberarbeiten, von der innern Schifffahrt, von Canälen und Salz.

l) Die grösste Einnahme gewähren die Posten in *Grossbritannien* und *Frankreich*. Dort betrug im J. 1819 der Ertrag der Briefposten allein 14,160,000 fl.; fahrende Posten sind daselbst ein Privatinstitut. In Frankreich warfen die Posten im J. 1819 22,460,000 und im J. 1821 24,310,000 Franken ab. Das Briefporto in Paris allein betrug im J. 1807 über 3,937,000 Fr. Dagegen belief sich der Ertrag der Posten in Preussen im J. 1821 nur auf 1,200,000 fl.

m) In *Preussen* macht das Salzregal einen Gegenstand von 6,700,000 fl., in *Russland* von 15 Mill. Rubel; in *Österreich* von 15—16 Mill. fl.

n) Es trug unter andern in *Frankreich* im J. 1808 900,000 Franken ein. Dagegen zieht *Grossbritannien* aus seinem Münzrechte nicht nur gar keinen Gewinn für die Staatscasse, sondern opfert auch noch jährlich eine beträchtliche Summe auf, um jedes Mal alle abgeschliffenen Münzen durch gehaltreichere zu ersetzen.

§. 62.

Fortsetzung.

III. Wenn die vorgenannten Quellen zur Deckung des Staatsbedarfs nicht zureichen, wie es jetzt der Fall in allen europäischen Staaten ist: so muss der Staat den Unterthanen Beyträge an äussern Gütern auflegen, und diese sind allerdings verpflichtet, von ihren Einkünften oder ihrem Gewinne einen verhältnissmässigen Theil dem Staate, der ihre Person, ihr Eigenthum und ihr Gewerbe schützt, abzugeben. Dieser Staatsantheil an dem Nationalvermögen wird mit dem allgemeinen Nahmen der *Steuern* oder *Abgaben a)* belegt. Diese dritte Quelle der Staatseinkünfte gewährt jetzt allenthalben die beträchtlichste Staatseinnahme, und ist desto ergiebiger, je mehr der Ackerbau, die Manufacturen und der Handel in einem Staate blühen, und je volk- und geldreicher er dadurch wird.

In älteren Zeiten wurden diese Abgaben in *Naturallieferungen* gefordert; ausserdem wurden die Staatsbedürfnisse durch unbelohnte Dienste gedeckt. Seit der Umwandlung des staatswirthschaftlichen Wesens in Europa durch die allgemeinere Verbreitung des Geldes (s. 1. Abth. §. 69. Note l) werden diese Abgaben fast durchgehends in *Geld* gefordert, und die Wirthschaft des Staates hat sich sonach auch fast durchgehends in eine *Geldwirthschaft* verwandelt. Nur in einigen Staaten und Ländern bestehen noch ordentliche Abgaben an Naturalien *b)*. Sonst werden nur für ausserordentliche Fälle, etwa für die Fälle eines Krieges, zur Deckung eines augenblicklichen Bedürfnisses, Lieferungen an Naturalien und sonstige Naturalverpflegung der Truppen gefordert.

Die in den europäischen Staaten in's practische Leben übergegangenen *Abgaben-* oder *Steuersysteme* sind entweder: a) die *directen* (vielmehr bestimmten, auf einem Gegenstande haftenden), oder b) die *indirecten* (zufälligen, von Ereignissen abhängigen) Auflagen, die entweder von bestimmten einzelnen Producten, oder vom Staatsbürger nur in gewissen, von der Finanzgesetzgebung bestimmten Fällen erhoben werden.

Zu der ersten Hauptclasse der Abgaben gehören: 1) die *Grundsteuer* (Contribution, Landtaxe), welche entweder vom reinen oder Brutto-Ertrage der Grundstücke jeder Art entrichtet wird *c)*. Sie ist die allgemeinste der directen Abgaben und zwar in den

europäischen Staaten des festen Landes die Hauptsteuer, in Grossbritannien aber nur Nebensteuer, da dort die Macht des Staates, seine Flotte und Armee, so wie seine Schuld, hauptsächlich auf den Ertrag der Accise und der Zölle beruhet *d)*. Hierher gehöret im weiten Sinne auch die Steuer von *Häusern*, *Thüren*, *Fenstern e)* und *Schornsteinen*. — 2) Die *Mobiliarsteuer*, welche von allem beweglichen Vermögen, allen Geräthschaften erhoben wird. Sie besteht unter andern in *Frankreich* und den *Niederlanden*. — 3) Die *Vermögens-* oder *Einkommenssteuer*, welche vom reinen Einkommen der Staatsbürger entrichtet wird. Sie findet unter andern Statt in *Oesterreichs* deutschen, galizischen und italienischen Provinzen, wo sie eigentlich *Classensteuer* heisst, in *Würtemberg* und *Russland*, in welchem letzteren Staate bloss die Kaufleute derselben unterworfen sind; dagegen sie seit 1807 von den Rekrutengeldern frey sind. In *Grossbritannien* ward die 1806 bewilligte Einkommenstaxe 1817 abgeschafft. Diese Steuer setzt Patriotismus voraus, wenn sie für den Staat ergiebig seyn soll, und dieses ist sie nur dann, wenn sich der Staat auf die gewissenhafte Angabe der Büger von ihrem Vermögensstande verlassen kann. — 4) Die *Gewerbssteuer* (Patentsteuer), welcher die verschiedenen Classen der Handwerker, Fabricanten und Handelsleute, so wie andere Gewerbsgattungen, welche eine Dienstleistung, oder die Überlassung einer Sache zu einer zeitlichen Nutzniessung zum Gegenstande haben, unterliegen, und mit welcher in einigen Staaten, wie z. B. in *Frankreich*, *Preussen* u. s. w. eine allgemeine Gewerbsfreyheit verbunden ist; nur muss jede Person für die Ausübung ihres Gewerbes einen Gewerbsschein (Patent) lösen. — 5) Die *Personalsteuer* (Kopfsteuer), welche der Unterthan für seine Existenz im Staate bezahlt. In *Preussen* z. B. muss sie von jedem Landbewohner, der das 12., in *Oesterreichs* deutschen, galizischen und italienischen Provinzen von jedem Städter und Landbewohner, der das 15. Jahr erreicht hat, entrichtet werden. In *Russland* wird die Kopfsteuer (Poduschnoja Dengi d. i. Seelengeld) von den Bauern und Bürgern für jedes männliche Individuum, und zwar seit 1810 von den Bauern mit 2, von den Bürgern mit 5 Rubeln bezahlt. In *Baiern* wird unter dem Nahmen: *Familien-Schutzgeld* eine allgemeine Personalauflage von jedem Familienoberhaupte oder selbstständigen erwerbenden Individuum nach 12 Classen erhoben. Die erste Classe zahlt jährlich Familiensteuer 10 kr., die zwölfte jährlich 12 fl. *f)*. In der *Türkey* unterliegen der Kopfsteuer (Charadsch) alle Raajas, d. i. alle Nichtmohammedaner (sie mögen Christen oder Juden seyn) von ihrem 15. Jahre an. Die Besteuerten der ersten Classe haben jetzt 16, die der zweyten Classe 8 und die der niedrigsten 4 Piaster zu entrichten. Hierher kann auch die Taxe gerechnet werden, welche in *Grossbritannien* von unverheiratheten Mannspersonen entrichtet wird.

Die zweyte Hauptclasse der Steuern, oder die *indirecten* Auflagen sind eben so beträchtlich durch ihre Masse, als mannigfaltig durch ihren Gegenstand und die Art ihrer Erhebung. Zu ihrem weiten Gebiete gehören vornehmlich: 1) die *Verbrauchs-* oder *Consumtionssteuern*. Sie liegen auf Getränken, Esswaaren und andern Waaren und heissen *Accise*, oder *Licent*, *Aufschlag*, *Impost*, *Taz-* und *Umgeld* u. s. w. — 2) Die *Luxussteuern*, oder Auflagen auf luxuriösen Aufwand, z. B. auf die Haltung von Bedienten und Hausofficieren, von Kutschen, Chaisen und bedeckten Wagen aller

Art, von Reit- und Kutschpferden, entbehrlichen Hunden *h)* u. s. w. — 3) Die *Stämpelabgaben*, deren gewöhnliche Gegenstände sind: Papier zu Urkunden, Wechselbriefe, Handlungsbücher, Spielkarten, Kalender, Zeitungen und Intelligenzblätter, hier und da auch Stärke, Haarpuder u. s. w. — 4) Die *Erbsteuer* und die *Abfahrtsgelder*. — 5) Die *Einregistrirungsgebühren*, denen, wie z. B. in *Frankreich*, alle gerichtlichen und aussergerichtlichen Acte, Kauf von unbeweglichen Gütern u. s. w. unterworfen sind.

IV. *Gewisse Rechte der obersten Gewalt*, welche zufällige Einkünfte abwerfen, z. B. die Oberlehnsherrlichkeit des Staates über die Lehngüter; das Heimfallsrecht; die Ausübung der Justiz durch Gerichtssporteln, Geldstrafen und Confiscationen; die Ertheilung und Bestätigung der Privilegien, ertheilte Ämter, Titel und Würden, Standeserhöhungen und andere Gnadenbezeigungen sind fast immer mit Abgaben oder Taxen verknüpft.

V. Endlich gewisse *gewinnbringende Anstalten*, als: Ärarialfabriken, Banken, Handels-Compagnien und Lotterien, besonders das Lottospiel, nebst den Spielhäusern in Paris, die jetzt von der Regierung an einen Unternehmer für 6,526,600 Franken jährlich verpachtet sind.

a) In *Grossbritannien* werden die Abgaben *Taxen* (taxes) genannt, und in permanente (ein für allemahl bewilligte) und solche Taxen abgetheilt, welche von dem Parlament nach dem Maasse der Staatsbedürfnisse nur von Zeit zu Zeit bewilliget werden. Zu jenen gehören: die Zölle, die Accise, die Stämpelgebühren, die Briefpost, die Landtaxe, die Taxen von Häusern, Fenstern, Wagen, Pferden, Pferdehändlern, Hunden, Bedienten u. s. w. Die Casse, in welche die sämmtlichen permanenten Staatseinkünfte fliessen, und aus welcher zunächst die Zinsen der fundirten Staatsschuld, dann die übrigen permanenten Staatsausgaben (Civil-Liste u. s. f.) bestritten werden, heisst der *consolidirte Fonds*, welcher der Nahmensähnlichkeit wegen, von Fremden oft mit dem Theile der englischen Staatsschuldscheine, welche die *consolidirten* 3 *Procent-Fonds* heissen, verwechselt wird, ob er gleich mit diesen durchaus nichts gemein hat.

b) In *Russland* z. B. muss der Kron- und Privatbauer zum Unterhalte der Armeen, Truppen und Pferde Quantitäten an Getreide, Mehl, Grütze, Heu und Stroh in die Magazine und Cantonnirungen liefern, die zu stellenden Rekruten mit dem Nöthigen bey der Ablieferung ausstatten, zum Bau neuer Anlagen die nöthigen Handwerker stellen, Handarbeiten und Fuhren entweder ganz unentgeltlich, oder für geringe Preise leisten; daher hat das russische Reich in Vergleich mit andern Staaten in Ansehung der Ausgaben grosse Vortheile, da es durch jene Maassregeln jährlich beträchtliche Summen erspart. Der Tribut von den Nomaden, Jagd- und Fischervölkern Sibiriens wird vornehmlich in Pelzwaaren entrichtet.

c) In *Frankreich* z. B. ist bey der Grundsteuer der reine Ertrag, in *Baiern* der Brutto-Ertrag als Basis angenommen. S. System der directen Steuern in Frankreich. Nach dem Französischen von *Délaurens*. Herausgegeben von *Carl Thun*. Zweyte Auflage. 1819. 8. Vergl. Münchener A. L. Z. Lenzmonat, 1820. S. 158 ff. — Die Grundlage einer gleichen und gerechten Vertheilung der Grundsteuer, richtiger Naturallieferungen und aller zweckmässigen, auf Production hinwirkenden Verordnungen, ist die Aufstellung eines *genauen Katasters*, unstreitig die grösste und kostspieligste statistische Unternehmung, welche in irgend einem Staate begonnen werden kann, und vielleicht das schwierigste Geschäft der ganzen Verwaltung. Bekanntlich besteht diese Operation aus zwey Hauptheilen: *der Ausmessung* und *der Schätzung des Grundeigenthums*. Jene lehrt uns die Grösse, diese den Werth der Länder kennen, zwey

wesentliche Bedingungen zur Erkenntniss vom reinen Ertrage, welcher allein steuerbar ist. Soll aber durch diese Untersuchung den Fehlern der ungleichen Steuerrepartition abgeholfen werden: so muss die Vermessung und Schätzung nicht nach ganzen Massen von verschiedenen Gütergattungen, wie man dieses Geschäft im J. 1800 in Frankreich zu betreiben anfing, sondern nach *einzelnen Feldstücken* geschehen, wodurch allein in das Besteuerungswesen völlige Gerechtigkeit für alle gebracht werden kann. Nach dieser Basis wird das Catastrirungsgeschäft seit 1808 in Frankreich betrieben Die Ausführungskosten dieser Parcellar-Vermessung von ganz Frankreich schlug man vorläufig auf 150 Mill. Franken an. Über das Cataster von *Benzenberg*. Erstes Buch. Geschichte des Catasters. Zweytes Buch. Verfertigung des Catasters. Bonn, 1818. 8. Vergl. Jen. A. L. Z. Nr. 143. 144. 145. 146. 1819. — In dem österreichischen Kaiserstaate ward ein allgemeines Cataster durch das allerhöchste Patent vom 28. Dec. 1817 decretirt; indessen ward in dem Erzherzogthume Österreich 1819 ein Grundsteuer-Provisorium eingeführt, das so lange in Wirksamkeit bleiben wird, bis durch das allgemeine Cataster die bleibende Einrichtung erfolgen kann. — Eine ähnliche Einrichtung ist auch in andern Staaten, nahmentlich in *Baiern*, *Würtemberg*, im *Kirchenstaate* u. s. w., in der Ausführung begriffen.

d) So war im J. 1818 der Ertrag der Accise 22,156,082 Pf. St. und der Zölle 10,548,185 Pf. St.; die Landtaxe oder die Grundsteuer aber warf in demselben Jahre nur 1,154,920 Pf. St. ab. Dagegen betrug die Grundsteuer in Frankreich im J. 1819 168,167,652 Franken, Zusatz-Centime 88,575,443 Fr., zusammen 256,743,095 Fr.; in Österreich wirft die Grundsteuer jährlich 31—32 Mill. C. fl. ab, wovon auf die Bürger und Bauern in Ungern 5 Mill., in Siebenbürgen 1,639,949 fl. kommen; in Preussen belief sich der Ertrag der Grundsteuer im J. 1821 auf 9,526,000 Rthlr., in den Niederlanden im J. 1820 auf 16,028,160 fl.; in beyden Sicilien im J. 1820 auf 7,430,855 Ducati; in Baiern im J. 1819 auf 5,940,230 fl. u. s. w.

e) Eine Folge der *Fenstertaxe* in *England* ist das doppelt hässliche Ansehen der Häuser, wegen der vielen zugemauerten oder mit Bretern vernagelten Fenster, indem für jedes nicht geblendete Fenster, gross oder klein, eine Abgabe von 15 Schillingen bezahlt werden muss. S. H. A. L. Z. Nr. 144. 1810. S. 203.

f) S. Statistische Übersicht der Merkwürdigkeiten der europäischen und aussereuropäischen Staaten etc., von *C. C. André* a. a. O. S. 87 ff.

g) S. Österr. Beob. Nr. 334. 1816. Die Franken, die unter dem Schutze eines Gesandten, Residenten oder Consuln stehen, sind für sich selbst und ihre Diener — wenn letztere auch geborne Unterthanen des Sultans sind — vom Kopfgelde frey.

h) So ist z. B. in *Preussen*, in Folge des königl. Edicts vom 28. Oct. 1810, auf jeden der oben besagten Gegenstände eine Luxussteuer gelegt. Von jedem männlichen Bedienten, Haushofmeister, Koch, Kunstgärtner, Kutscher u. s. w., werden jährlich 6 Rthlr. gezahlt. Einen weiblichen Dienstbothen kann jede Familie halten, ohne Abgabe zu entrichten; für den zweyten aber werden jährlich 2 Rthlr. gezahlt. Von jedem Reit- oder Kutschpferde werden jährlich 6 Rthlr., für jede Kutsche, halbe Chaise und jeden bedeckten Wagen jährlich 5 — 8 Rthlr. entrichtet, je nachdem diese Wagen zwey- oder vierräderig sind. Von jedem Hunde irgend einer Art, der beym Eintritt des Steuerjahres schon 4 Monate alt ist, wird entrichtet 1 Rthlr. Ausgenommen sind Hirtenhunde, Hunde, welche Personen ihres Gewerbes wegen halten müssen, und Hunde, welche Personen bäuerlichen Standes zur Bewachung ihrer Höfe halten. Es finden bey allen diesen Sätzen Steigerungen Statt; nur die Hundetaxe wird nicht gesteigert. Indessen scheint die Luxussteuer in Preussen nicht mehr zu bestehen, da sie weder in dem Budget für das J. 1821, noch in *Voigtel's* Versuch einer Statistik des preussischen Staates vorkommt.

§. 63.

Rangordnung der europäischen Staaten in Rücksicht ihrer Einkünfte.

Die Summe der *Einkünfte*, so wie den Betrag der Ausgaben und Schulden der europäischen Staaten anzugeben, ist eine sehr missliche und schwierige Unternehmung. Es bemühen sich zwar die Statistiker, die Einkünfte, Ausgaben und Schulden von allen europäischen Staaten zu berechnen, sie zusammen zu summiren und Hauptresultate daraus zu ziehen; allein wie wenig genau und vollständig diese Angaben seyn können, erhellet wohl daraus, weil sie meistens auf zu fragmentarische und zu wenig zuverlässige Nachrichten gebauet sind. Nur in den Republiken und in den Repräsentativstaaten, wo der Repräsentation der Staatsbürger ein ordentliches *Budget* d. i. ein Verzeichniss von den verschiedenen Zweigen des öffentlichen Einkommens sowohl, als von den verschiedenen öffentlichen Bedürfnissen mit Auszeichnung der zur Bestreitung derselben erforderlichen einzelnen Theilsummen vorgelegt wird, ist es möglich, zuverlässige Nachrichten über die öffentlichen Einkünfte, Ausgaben und Schulden zu erhalten, obgleich selbst in Ansehung dieser Staaten nicht selten Manches, was von den Finanzen derselben öffentlich bekannt gemacht wird, zweifelhaft und dunkel ist, wovon besonders Frankreich unter der *Buonaparte'schen* Regierung Beweise gegeben hat *a)*. Bey den übrigen Staaten können die Data von den Finanzen nur nach wahrscheinlichen Berechnungen geliefert werden, da ausser den Personen, die am Ruder der Staatsgeschäfte sitzen, dieselben niemand anzugeben weiss, obgleich selbst dieses nicht allenthalben der Fall zu seyn scheint. So sagt *Meusel* in der vierten Ausgabe seines Lehrbuches der Statistik S. 403 in Hinsicht der *russischen* Staatseinkünfte: „Genau kann man sie selbst in Russland nicht angeben, nicht einmal im Reichsschatzmeisteramte." Man darf sich daher nicht wundern, wenn die Angaben von den Einkünften der europäischen Staaten in den statistischen Schriften sehr von einander abweichen, und wenn Länder wegen solcher unrichtigen und übertriebenen Daten in Kriegszeiten vom Feinde hart mitgenommen werden *b)*.

Zur Bestätigung der Bemerkung, dass es grosse Varianten in Hinsicht auf die Bestimmung der öffentlichen Einnahme der europäischen Staaten gebe, mag nachstehende Übersicht der Einkünfte der einzelnen europäischen Staaten nach den Angaben zweyer rühmlich bekannter Statistiker, deren Werke 1822 erschienen, hier Platz finden.

Nahmen der Staaten.	Nach *Galletti c)*. Einkünfte in Conv. Gulden.	Nach *Hassel d)*. Einkünfte in Conv. Gulden.
Brittisches Reich	436,500,000	529,789,000 *e)*
Frankreich	293,300,000	343,629,005
Deutscher Bund mit Österreichs und Preussens deutschen Provinzen	206,500,000	206,782,880 *f)*
Österreich	125,000,000	125,000,000
nach andern	160,000,000 *g)*	
Russland mit Polen	118,300,000	177,080,000 *h)*
Deutscher Bund, ohne Österreichs und Preussens deutsche Provinzen	98,500,000	96,282,880

Nahmen der Staaten.	Nach *Galletti.* Einkünfte in Conv. Gulden.	Nach *Hassel.* Einkünfte in Conv. Gulden.
Dazu tragen bey:		
Baiern	30,600,000	30,258,153
Hanover	10,000,000	8,162,275
Sachsen	10,000,000	11,000,000
Würtemberg	9,350,000	8,357,046
Hessendarmstadt	6,000,000	4,997,092
Baden	5,278,000	7,890,834 i)
Hessen-Cassel	4,000,000	3,900,000
Holstein-Lauenburg	2,850,000	
Mecklenburg-Schwerin	2,250,000	2,200,000
Braunschweig	2,250,000	2,500,000
Luxemburg	1,800,000	
Nassau	1,550,000	2,800,000
Weimar	1,500,000	1,500,000
Hamburg	1,500,000	1,050,000
Gotha	1,320,000	1,500,000
Holstein-Oldenburg	1,200,000	1,500,000
Frankfurt a. M.	800,000	750,000
Anhalt-Dessau	710,000	710,000
Coburg	500,000	600,000
Mecklenburg-Strelitz	450,000	425,000
Anhalt-Bernburg	450,000	450,000
Lippe-Detmold	400,000	480,000
Bremen	400,000	400,000
Lübeck	400,000	375,000
Waldeck	400,000	400,000
Reuss, jüngere Linie	350,000	370,000
Meinungen	325,000	325,000
Schwarzburg-Sondershausen	300,000	200,000
Hohenzollern-Sigmaringen	240,000	300,000
Anhalt-Köthen	230,000	320,000
Schwarzburg-Rudolstadt	220,000	222,480
Lippe-Schaumburg	215,000	215,000
Hildburghausen	200,000	175,000
Hessen-Homburg	200,000	200,000
Reuss, ältere Linie	130,000	130,000
Hohenzollern-Hechingen	80,000	120,000
Liechtenstein	30,000	1,500,000 k)
Niederlande	79,500,000	54,280,000
Preussen	75,000,000	75,000,000
Spanien	72,000,000	53,039,418

Nahmen der Staaten.	Nach *Galletti.* Einkünfte in Conv. Gulden.	Nach *Hassel.* Einkünfte in Conv. Gulden.
Osmanisches Reich	40,000,000	40,450,500 *l)*
Beyde Sicilien	30,000,000	31,655,155
Sardinien	21,600,000	25,946,500
Portugal	20,000,000	33,000,000
Schweden mit Norwegen	13,500,000	13,410,837
Dänemark	10,200,000	10,000,000
Kirchenstaat	7,500,000	8,000,000 *m)*
Toscana	5,000,000	5,500,000
Modena	1,750,000	1,500,000
Parma	1,500,000	1,875,000
Jonien	1,000,000	1,200,000
Lucca	600,000	700,000
Krakau	277,000	333,120
Helvetien		120,000 *n)*
San Marino		50,000

a) S. *Bredow's* Chronik des 19. Jahrhunderts. 1804. S. 201 ff.

b) Diese traurige Erfahrung hat unter andern das ehemalige Erzstift *Salzburg* im J. 1800 gemacht. Es wurde ihm die ungeheure, den wahren Ertrag seiner Einkünfte weit übersteigende Contribution von 6 Mill. Livres von dem französischen Obergeneral *Moreau* auferlegt, welche Summe nach solchen unrichtigen statistischen Daten berechnet und bestimmt worden war. S. des Reichs-Freyherrn *v. Bleul* Sammlung der geographisch-statistischen und hierarchisch-publicistischen Beyträge über das vormalige Erzstift und nunmehrige Herzogthum Salzburg. Salzburg, 1806. S. 30 ff. Ich kann nicht umhin, aus dieser gehaltvollen Schrift S. 31 ff. folgende beherzigungswerthe Stelle hier anzuführen: „Eine unglückliche Folge hiervon ist es dann, dass der Werth, welchen die Publicität an und für sich unstreitig hat, von vielen ganz verkannt wird. Anstatt den erlittenen Schaden nur den Fehlern und Irrthümern zuzuschreiben, welche manchmal in öffentlichen Schriften aufgenommen werden, wird solcher der Publicität selbst zur Last gelegt, da doch im Grunde genommen dieselbe keinem grösseren Vorwurf ausgesetzt ist, als jede, auch die beste Sache, nähmlich dass ein übler Gebrauch davon gemacht werden kann. In der That scheint mir kaum ein Fall denkbar zu seyn, wie es zumal in einem mittleren oder kleineren Staate nützlich seyn könnte, die Wahrheit zu unterdrücken, oder seine eigentlichen Kräfte und Ressourcen zu verheimlichen. Denn auch selbst ein grösserer Credit, welchen man hierdurch erhalten will, ist dem Staate schädlich, wenn er auf grössere Kräfte, als das Land wirklich hat, gebauet wird."

c) *J. G. A. Galletti's* Allgemeine Weltkunde oder geographisch-statistisch-historische Übersicht aller Länder etc. Fünfte Auflage, nach dem neuesten Zustande umgearbeitet und vermehrt von *C. Reichard.* Mit fünf und zwanzig General- und Specialkarten. Pesth u. Wien, 1822. S. 15.

d) S. die seinem Lehrbuche der Statistik der europäischen Staaten (Weimar 1822) beygefügte Tabelle. Dieses Tableau weicht jedoch in mehreren Daten von den Angaben ab, die der Verfasser in dem Texte des Lehrbuchs aufgestellt hat. So ist z. B. das Einkommen Russlands mit Polen (aber ohne Naturalien) in dem Texte des Lehrbuchs zu 120 Mill., in der Tabelle zu 177,080,000 fl., die Einnahme Portugals in dem Texte des Lehrbuchs zu 20,767,500, in der Tabelle zu 33,000,000 fl., die Einnahme Hanovers in dem Texte zu 11 — 12 Mill.,

in der Tabelle zu 8,162,275 fl., das Einkommen Schwedens und Norwegens in dem Texte zu 16,029,901, in der Tabelle zu 13,410,837 fl. angegeben.

e) Ausser den Taxen, welche diese Staatseinnahme abwerfen, müssen die Engländer noch jährlich mehr als 8 Mill. Pf. St., oder 80 Mill. C. fl. (1695 nur 665,000, 1775 1,556,804, 1803 4,267,000 Pf. St.) zur Versorgung der Armen beysteuern; sie müssen den Zehnten und andere Abgaben an die Geistlichkeit und die Kirche entrichten, die Landstrassen, Canäle u. dgl. aus eigenen Mitteln unterhalten.

f) In dem polit. Journ. Juny 1818. S. 486 werden die Einkünfte der sämmtlichen *deutschen* Bundesstaaten auf 201,329,084 Conv. fl. angeschlagen.

g) In dem polit. Journ. Dec. 1819. S. 1051 werden die *österreichischen* Staatseinkünfte zu 162 Mill. C. fl. angegeben.

h) Nach *Meusel* wurden die *russischen* Staatseinkünfte im J. 1811 auf 215 Mill. Rubel, oder nach dem damaligen Werthe des Rubels, auf ungefähr 110 Mill. C. fl. berechnet, die gegenwärtig wohl bis auf 136 Mill. fl. gestiegen seyn mögen, da die Einkünfte von Polen auf 12 Mill. fl. (nach andern auf 8,300,000 fl.) angegeben werden.

i) Nach dem Budget für $18\frac{19}{20}$ beträgt *Badens* Staatseinnahme 9,185,288 fl.

k) So wird das Einkommen des Fürsten *v. Liechtenstein* aus seinen sämmtlichen unmittelbaren und mittelbaren Besitzungen in der oben erwähnten Tabelle angegeben; allein das eigentliche souveraine Fürstenthum Liechtenstein bringt seinem Herrn kaum 30,000 fl. ein.

l) Andere schlagen die Einkünfte des osmanischen Reichs auf 90,660 Beutel zu 500 Piaster, folglich 45,330,000 Piaster an; noch andere geben nur 20 Mill. Piaster an; dieses gilt aber nur von der eigentlichen Staatscasse oder *Miri* (Reichsschatz), die gemeiniglich in schlechten Umständen ist. Von ihr ist ganz verschieden die Kaisercasse oder der Privatschatz des Sultans (*Chasine*), in den die Abgaben Ägyptens und aller zinspflichtigen Staaten, so wie die zufälligen Einkünfte fliessen, die von Einziehung der Güter gefallener Grossen, von Veränderungen der Ämter und von Erbschaften kommen, da der Padischah natürlicher Erbe seiner Staatsdiener ist. Diese Casse ist ungemein reich, wiewohl die Vorstellungen von angefüllten Sälen und unendlichen Schätzen übertrieben sind.

m) Vor der französischen Revolution — meinen andere — betrugen die päpstlichen Einkünfte 8—9 Mill. Scudi; jetzt schwerlich den dritten Theil, da die Zuflüsse vom Ausland, wegen Verarmung und Entwöhnung der Gläubigen, nicht mehr so gross sind.

n) Als Gesammteinkünfte hat die Schweiz keine Staatseinkünfte; zu den gemeinschaftlichen Ausgaben in ausserordentlichen Fällen sind die Geldbeyträge der Cantone nach ihrer Bevölkerung ausgemessen, und betragen zusammen 544,075 Schweizer Franken. Dazu contribuiren Zürich 74,000, Bern 104,080, Lucern 26,010, Uri 1180, Schwyz 3012, Unterwalden 1910, Glarus 1615, Zug 1250, Freyburg 18,600, Solothurn 13,560, Basel 22,950, Schaffhausen 9320, Appenzell 9220, St. Gallen 39,450, Graubündten 12,000, Aargau 48,200, Thurgau 22.800, Tessin 18,040, Waadt 59,280, Wallis 9600, Neuenburg 24,000 und Genf 22,000 Franken. Zu Bestreitung der Kriegskosten besteht eine gemeineidgenossensche Casse, deren Gehalt bis auf den Betrag eines doppelten Geldcontingents anwachsen kann. Zu Bildung dieser Kriegscasse ist eine Eingangsgebühr auf Waaren gelegt, die nicht zu den nothwendigsten Bedürfnissen gehören.

§. 64.

Berechnung des Beytrages eines jeden einzelnen Individuums in den europäischen Staaten zu den Einkünften derselben.

Hr. *Crome* versuchte es zu berechnen, wie viele Gulden von den Staatseinkünften in jedem europäischen Staate im Durchschnitt auf jeden einzelnen Kopf zu rechnen seyn dürften. Nach ihm zahlt zu dem Staatseinkommen jeder

1) Britte	$23\frac{5}{6}$	Rh. fl.	13) Lucchese	$5\frac{1}{4}$	Rh. fl.
2) Niederländer	$12\frac{4}{5}$	— —	14) Jonier	$5\frac{1}{6}$	— —
3) Franzose	9	— —	15) Osmane	$4\frac{1}{2}$	— —
4) Marinese	$8\frac{1}{3}$	— —	16) Päpstliche	$4\frac{1}{3}$	— —
5) Deutsche	$7\frac{1}{3}$	— —	17) Schwede	$4\frac{1}{4}$	— —
6) Russe	$7\frac{1}{4}$	— —	18) Toscanese	$4\frac{1}{5}$	— —
7) Däne	$6\frac{2}{3}$	— —	19) Parmese	4	— —
8) Portugiese	$6\frac{1}{5}$	— —	20) Sicilier	$3\frac{2}{11}$	— —
9) Preusse	6	— —	21) Krakauer	$3\frac{1}{2}$	— —
10) Spanier	$5\frac{3}{4}$	— —	22) Modenese	3	— —
11) Sardinier	$5\frac{1}{2}$	— —	23) Schweizer	$2\frac{1}{2}$	— —
12) Österreicher	$5\frac{1}{3}$	— —	Jeder Europäer etwa	$8\frac{1}{3}$	— —

Allein diese Berechnung ist nicht zuverlässig, weil sie nur auf dem Verhältnisse der Bevölkerung zu der Staatseinnahme beruhet, und auf den Ertrag der hier und da bedeutenden Domainen und Regalien, so wie auf den Ertrag der Colonien bey den Seemächten, keine Rücksicht nimmt. Schon desswegen muss auf den Kopf ein geringerer Steuerbeytrag fallen, als angesetzt worden ist. Auch dürfte sich das Auffallende jener vergleichenden Angaben wohl sehr mindern, wenn man auf den Preis der nothwendigsten Lebensmittel in den verschiedenen Ländern, und auf den Stand des gewöhnlichen Arbeitsverdienstes eines gemeinen Mannes sieht. Nimmt man z. B. an, dass in England der gewöhnliche Tagelohn eines gemeinen Arbeiters auf 3—4 Schillinge oder 1 fl. 39 kr. bis 2 fl. 12 kr. steht, während dieser Lohn in Deutschland gewöhnlich nur zu 30 bis 36 kr. angenommen werden kann: so stehen sich der Engländer und der Deutsche, trotz aller scheinbaren Ungleichheit in der Belastung, doch so ziemlich gleich; dem Engländer kosten seine $23\frac{5}{6}$ Gulden jährlich etwa 12—15 Arbeitstage, und beynahe ganz dasselbe kosten dem Deutschen seine $7\frac{1}{3}$ Gulden.

§. 65.

Arten der Erhebung der Staatseinkünfte.

Die Erhebung der öffentlichen Einkünfte geschieht entweder im Wege der *eigenen Verwaltung (Regie)* oder der *Verpachtung*. Bey dem *Selbstverwaltungs-* oder *Regiesysteme* ist die Erhebung der Einnahme unter einer Menge von Beamten, je nach den verschiedenen Rubriken der Auflagen, vertheilt. Das Heer von Steuer-, Accis-, Zoll- und andern Einnehmern verschlingt einen grossen Theil der Einkünfte, erhöht das Staatsbedürfniss, also den Staatsantheil an dem Nationalvermögen, und vermindert folglich das Nationalvermögen. In *Grossbritannien* z. B. rechnet man die Zahl der zu Herbeyschaffung der Steuern angestellten Individuen auf 11—12,000, und die Erhebungskosten selbst auf 12,411,000 Conv. Gulden. In *Frankreich* schlägt man die Zahl der bey den droits réunis angestellten Beamten allein auf nicht weniger, als 21,300 Köpfe an. Im J. 1819 wurden beym französischen Tabaksgefälle beynahe $3\frac{1}{2}$ Fr. an Kosten erfordert, um 1 Fr. an Abgaben zu beziehen. Denn der Tabakverkauf brachte in demselben Jahre den Staatscassen einen reinen Ertrag von 42,003,300 Fr.

ein, während die Brutto-Einnahme 145 Millionen betrug. Dagegen vermindert das *Verpachtungssystem* zwar die Erhebungskosten, also die Masse der Auflagen selbst; allein man tadelt die Härte, mit der die Pächter gewöhnlich die Auflagen beytreiben, und die Erpressungen, die sie sich dabey erlauben. Übrigens werden die Einkünfte eines Staates nach folgenden Grundsätzen berechnet: die volle Einnahme, wie sie eingeht, bestimmt den Begriff der *Brutto-Einnahme*. Der Begriff von *reiner* oder *Netto-Einnahme* ist doppelt. Im engeren Sinne versteht man unter Netto-Einnahme die Revenüen eines Productions-Objects, nachdem davon sämmtliche Etatsausgaben, mithin nicht nur die Perceptions- und Administrationskosten, sondern auch die sonstigen etatsmässigen Ausgaben, die auf diesen Fonds haften, abgezogen sind, so dass das Übrigbleibende alsdann zur weitern Disposition des Landesherrn verbleibt; im weiteren Sinne aber begreift Netto die gesammte Einnahme, wenn bloss die Perceptionskosten in Abzug gebracht werden.

§. 66.

Grundsatz des Unterschiedes zwischen dem Haushalte des Privatmannes und dem Staatshaushalte.

Bekanntlich befolget man beym Staatshaushalte ein entgegengesetztes Verfahren von dem in Privathaushaltungen. Der Privatmann muss von seiner Einnahme ausgehen; nur darnach darf er seine Ausgaben einrichten. Beym Staate ist es umgekehrt. Hier wird das Einkommen nach der Ausgabe bestimmt, und die Bestimmung des Betrags des erstern vorangesetzt. Es frägt sich hier zuvörderst, was der Staat durchaus bedarf? Dass dem so seyn müsse, liegt in der Natur der Dinge, und wird niemanden auffallen, der das Wesen und den eigenthümlichen Charakter des öffentlichen Haushalts kennt. Obgleich den Finanzbehörden kluge Sparsamkeit und Schonung der Unterthanen anbefohlen wird: so sieht sich der Staat dennoch oft in solche unvorhergesehene Umstände versetzt, dass er von den Unterthanen neue und grössere Opfer nothgedrungen fordern muss. Diese Opfer dürfen jedoch den wahren Ertrag der Einkünfte der Unterthanen nicht in dem Grade übersteigen, dass diese in Gefahr kommen könnten, darüber zu Grunde zu gehen. Denn das erste Augenmerk der Regierung bey allen finanziellen Operationen und Calculationen muss auf die Beytragsfähigkeit der Unterthanen gerichtet seyn.

§. 67.

Staatsbedürfnisse; Gegenstände des Aufwandes.

Die *Ausgaben* aller monarchischen Staaten werden durch 1) den Aufwand des Hofes; 2) den Aufwand des Staates verursacht. Jener besteht in dem Unterhalte des Regenten, seiner Familie und seines Hofstaates, auf eine der Würde des Staates und dem Umfange des Nationalvermögens angemessene Weise. Dieser (der Aufwand des Staates), der auch in den Republiken Statt findet, zerfällt in den Aufwand:

a) Für die höchsten und die untergeordneten Behörden und Beamten der inneren Regierung, der Justiz, der Polizey und der Finanzen.

b) Für die Staatspensionen und die Zinsen der öffentlichen Schuld.

c) Für die allgemeinen Staatsanstalten, als: für den Cultus, für Erziehung und Unterricht, Wissenschaft und Kunst, innere Sicherheit, Gesundheit und Wohlthätigkeit, Cultur und Industrie, Wasser-, Brücken-, Canal- und Strassenbau, für das Steuer-Cataster u. s. w.

d) Für die äussere Sicherheit: Land- und Seemacht (Armeen und Flotten).

e) Endlich für die auswärtigen Angelegenheiten und das diplomatische Corps (diplomatischer Aufwand).

Unter diesen Gegenständen des öffentlichen Aufwandes nehmen die Kosten für den *Militär-Etat* in den mehresten Staaten Europa's den vierten oder dritten, in manchen die Hälfte, und verbunden mit dem Aufwande für den *Marine-Etat* bey den Seemächten, über zwey Drittheile der gesammten Einkünfte weg. Nächst diesem Aufwande verschlingen die lästigen *Zinsen* der *Staatsschuld* in den meisten Staaten unsers Erdtheils den grössten Theil des Staatseinkommens; nur in Grossbritannien, als dem allerverschuldetsten, aber auch dem allerreichsten europäischen Staate, übersteigt der Aufwand auf die Interessen der Staatsschuld die Ausgaben für den See- und Militär-Etat *a)*.

Zum Glück führt gerade der stärkste Aufwand der europäischen Staaten die Summen schnell und höchst vortheilhaft zu den Unterthanen zurück. Seitdem wir unsern Kriegern den Sold in barem Gelde reichen, wurde der Stand derselben zu einem höchst nützlichen Triebrade in der Circulation. Er bewirkt und unterhält eine zweyfache Arbeit. Wir müssen arbeiten, um unsere Krieger bezahlen zu können; wir arbeiten aber auch, um unsern Kriegern das Geld wieder abnehmen zu können, was wir ihnen gereicht haben. Wir geben ihnen ein Auskommen, und erhalten von ihnen ein Auskommen, was der Krieger nicht gibt, dem sein Unterhalt in Naturalien gereicht wird.

a) So erforderten die Zinsen der *brittischen* Staatsschuld im J. 1818 290 Mill., die Reduction der Schuld 140 Mill., die Flotte kostete dagegen in demselben Jahre nur 64,730,000, und die Armee 96 Mill. Gulden; die Civilliste betrug 11,916,000, und die sonstigen Ausgaben 94,454,000 fl., zusammen erforderten die brittischen Staatsausgaben im J. 1818 697,100,000, und im J. 1821 582 Mill. 210,000 fl.; sie übersteigen meistens die Einnahme.

In *Frankreich* betrug das Budget der Ausgaben, so wie es in der Sitzung der Deputirten am 22. Jan. 1820 vorgelegt worden, 739,712,730 Franken. Davon waren angesetzt:

für die Civilliste (mit 9 Mill. für die Prinzen)	34,000,000	Fr.
— — consolidirte Schuld und die Amortisationscasse	228,341,000	—
— — Leibrenten	11,500,000	—
— — Staatspensionen *)	67,000,000	—
— — Zinsen für Cautionen	8,000,000	—
— das Justizministerium	18,000,000	—
— — Ministerium des Äussern	8,000,000	—
— — Ministerium des Innern	104,340,000	—
— — Kriegsministerium	184,700,000	—
— — Marineministerium	45,000,000	—
— — Finanzministerium	115,181,550	—

Im Jahre 1819 belief sich die Gesammtausgabe auf 874.595.975, im J. 1821 auf 882,021,745, und im J. 1822 auf 890.000,033 Franken oder 343 Mill. 629,000 fl.

*) Die den Mitgliedern der Deputirtenkammer mitgetheilte Liste der Staatspensionen, die bis zum 1. September 1817 beym königlichen Schatze angewiesen waren, füllte nicht weniger als 10 Quartbande, jeder von 800 Seiten. Die Zahl der Pensionirten belief sich auf 196,205 Individuen. Siehe Oesterr. Beob. Nr. 346. 1817. S. 1777.

In *Spanien*, wo das erste Budget im J. 1817 bekannt gemacht wurde, betrugen die Gesammtausgaben für das Finanzjahr $18\frac{20}{21}$ 701,802,304 Realen oder 70,180,230 fl. (worunter jedoch die Zinsen für die grosse Staatsschuld fehlen). Davon kamen:

auf den königlichen Haus- und Hofhalt	44,090,000	Realen.
— das Ministerium des Äussern	12,000,000	—
— — Ministerium des Innern	8,410,375	—
— — Ministerium der überseeischen Provinzen	1,368,235	—
— — Justizministerium	11,131,110	—
— — Finanzministerium	173,351,669	—
— — Kriegsministerium	355,450,915	—
— — Märineministerium	96,000,000	—

Für das Finanzjahr 1822 waren die spanischen Staatsausgaben auf 861,591,645 Realen oder 86,159,164 fl. veranschlagt.

Das Budget der Ausgaben in den *Niederlanden* für das J. 1816 belief sich auf die Summe von 82 Mill. fl. Davon waren angesetzt:

für die Civilliste	2,600,000	fl.
— — obern Staatscollegien	1,220,000	—
— das Departement des Staatssecretariats	330,000	—
— — Dept. der auswärtigen Angelegenheiten	890,000	—
— — Dept. der Justiz	4,000,000	—
— — Dept. des Innern	2,300,000	—
— — Dept. des reformirten und andern Cultus	1,210,000	—
— — Dept. des katholischen Cultus	1,000,000	—
— — Dept. des öffentlichen Unterrichts	1,000,000	—
— — Dept. der Finanzen und öffentlichen Schulden	23,500,000	—
— — Dept. der Marine	6,150,000	—
— — Dept. des Krieges	29,000,000	—
— — Dept. des Waterstaates (Wasserstaates), d. h. der Deiche, Dämme, Schleussen, Canäle und andern öffentlichen Arbeiten	5,000,000	—
— — Dept. der Colonien und des Handels	2,550,000	—
Unvorhergesehene Ausgaben	650,000	—

Im J. 1817 betrugen die Gesammtausgaben des Königreichs der *Niederlande* 73,400,000, 1818 74,000,000, 1819 72,703,344, 1820 71,867,588 fl.

Den Bedarf des *russischen* Staatshaushalts im J. 1811 berechnete Hr. *v. Wichmann* auf 274 Mill. Rubel. Davon fielen

auf den Etat des Kaiserhauses	über	10	Mill.	Rubel.
— — Civiletat	gegen	11	—	—
— — Etat des Ministeriums des Innern	über	$21\frac{1}{2}$	—	—
— — Etat des Ministeriums der Volksaufklärung	gegen	2	—	—
— — Etat der übrigen Ministerien	über	$13\frac{1}{3}$	—	—
— — Etat der Wassercommunication	über	1	—	—
— — Etat des Heeres und der Flotte	gegen	127	—	—
— — Etat der Gouvernementsverwaltung	über	15	—	—
— — Etat der diplomatischen Verhandlungen	über	2	—	—
— — Etat der Geistlichkeit	über	2	—	— u. s. w.

Die Ausgaben *Schwedens* erforderten 1818 4,430,369 B. Thlr. oder 9,691,432 C. fl. Davon kamen auf den Hof 265,859, auf den Civiletat 554,167, auf das Militär und die Flotte 2,471,349, auf Lehranstalten und Künste 16,452, auf milde Stiftungen und Pensionen

49,032; auf Ackerbau, Gewerbe und Handel 100,000, auf Reichstagskosten 50,000 B. Thlr. u. s. w. An den vorigen König, *Gustav* IV., zahlt die Nation jährlich 30,500 Rthlr., und 36,166 Rthlr. bezieht derselbe aus seinen Privatgütern in Schweden. — Der Staatsbedarf *Norwegens* belief sich nach dem Budget für das J. 1817 auf 1,437,100 Spec. Thlr., worin die Civilliste mit 120,000 Spec. Thlr. berechnet ist. Im J. 1818 betrugen die Ausgaben Norwegens 1,597,270 Spec. Thlr. oder 3,410,837 C. fl.

Der Bedarf des *preussischen* Staatshaushalts für 1821 ist folgendergestalt bestimmt: 1) für das Staatskanzellariat und die höchsten Centralbehörden 450,825; 2) für das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten und das diplomatische Corps 900,000; 3) für das Ministerium des Cultus und öffentlichen Unterrichts 3,000,000; 4) für das Ministerium der Justiz 1,640,500; 5) für das Ministerium des Innern 3,450,900; 6) für das Ministerium der Gewerbe und des Handels 2,361,500; 7) für das Ministerium des Kriegs 34,206,450; 8) für das Ministerium der Finanzen 408,150; 9) für das Ministerium des Schatzes 1,639,055; 10) für die Staatsschuld 13,214,500; 11) für Pensionen 4,050,000; 12) für die Provinzialcollegien 3,750,000; 13) für die Landgestüte 240,000, und 14) für Ausfälle 2,659,000, zusammen 75 Mill. fl., worunter jedoch die Rubrik Civilliste mit 3,750,000 fl. fehlt. S. *Hassel's* Lehrbuch der Statistik der europäischen Staaten a. a. O. S. 107.

Nach dem Budget von *Baiern* für das Jahr $18\frac{18}{19}$ belief sich der Staatsaufwand dieses Königreichs auf 34,969,187 fl. Davon betrug der Aufwand 1) für den königl. Haus- und Hofhalt und die Appanagen 2,745,000; 2) für die Staatsschuld, und zwar: für die Verzinsung, die Pensionen aus der Säcularisation und Mediatisation u. s. w. 7,366,987; 3) für Passiv-Verzeichnisse, Nachlässe und ruhende Gefälle 844,400; 4) für den Staatsrath 78,400; 5) für das Staatsministerium des Hauses und des Äussern 692,000; 6) für das Staatsministerium der Justiz 1,844,000; 7) für das Staatsministerium des Innern 1,420,400; 8) für das Staatsministerium der Finanzen 996,300; 9) für den Militär-Etat (das Staatsministerium der Armee, die Gensd'armerie und das topographische Büreau) 8,700,000; 10) für allgemeine (theils zum Ressort des Staatsministeriums des Innern, theils zum Ressort des Staatsministeriums der Finanzen gehörige) Staatsanstalten 4,065,200; 11) für Landbauten 1,020,000; 12) für Staatspensionen 4,436,500, und 13) für Haupt-Reservefonds 760,000 fl. S. Ausserordentl. Beylage z. A. Z. Nr. 1. 1820.

Nach dem Budget von *Würtemberg* für das Jahr $18\frac{19}{20}$ betrugen die Staatsausgaben dieses Königreichs 11,212,544 fl. Davon sind aufgeführt: 1) für den königl. Haus- und Hofhalt, die Appanagen und das Witthum 1,171,186; 2) für die Staatsschuld 2,027,282; 3) für Staatspensionen 657,201; 4) für das Staatssecretariat und den Geheimen-Rath 79,054; 5) für das Ministerium des Äussern 279,639; 6) für das Justiz-Departement 420,585; 7) für das Depart. des Innern 451,507; 8) für das Depart. des Kriegswesens 2,226,983; 9) für das Finanz-Depart. 682,280; 10) für Wasser-, Strassen- und Landbau 776,553; 11) für Reservefonds 250,000; 12) für Verwaltungs- und Regiekosten 2,091,362, und 13) für temporäre Stellen 98,910 fl. S. Ausserordentl. Beyl. z. Allg. Z. Nr. 1. 1820.

Nach dem Budget von *Baden* für das Jahr $18\frac{19}{20}$ betrug der Staatsaufwand dieses Grossherzogthumes 9,185,288 fl. Davon fielen unter andern auf das grossherzogliche Haus und den Hofstaat 1,180,852, auf den Militäretat 1,700,000, und auf die Verzinsung der Staatsschuld 987,160 fl. S. Ausserordentl. Beyl. z. Allg. Z. Nr. 1. 1820.

Die Ausgaben der Republik *Krakau* betrugen 1821 332,262$\frac{1}{4}$ fl. oder 1,332,480 poln. fl. Davon kamen unter andern auf den Senat 308,479, auf die Kanzleyspesen 14,587, auf die Gerichte 138,200, die Universität 403,433, auf die Miliz und Gensd'armerie 147,543, auf die Zinsen 4130, auf die Wohlthätigkeitsanstalten 53,082, auf die Gefängnisse 40,746, auf die Beleuchtung und Reinigung der Hauptstadt 50,000 poln. fl. u. s. w.

§. 68.

Staatsschulden.

Der Aufwand auf den Militär- und Marine-Etat ist schon im Frieden in den europäischen Staaten (s. Abth. II. §. 67.) sehr gross; im Kriege aber steigt derselbe so in's Ungeheure, dass, nach der jetzigen Art Krieg zu führen, kein Staat im Stande ist, die Kosten aus den gewöhnlichen Einkünften zu bestreiten, oder sogleich durch Erhöhung der alten Abgaben, oder durch Auflegung neuer aufzubringen; besonders erlaubten die in unsern Tagen mit so grosser Anstrengung geführten Kriege den Regierungen nicht, sich auf die ausserordentlichen Auflagen zu beschränken, da es einer Seits immer einer gewissen Zeit bedarf, ehe der Ertrag der erhöheten oder neuen Abgaben aus den entfernten, wie aus den nähern Provinzen in die Casse des Staates fliesst, anderer Seits die kritischen Augenblicke, die Zeit, wo der ganze Vortheil von der aufgebrachten Summe gezogen werden könnte, oft schon verschwunden ist, wenn erst die Einsammlung in den entfernten Theilen des Reichs beginnt. Die Regierungen sahen sich vielmehr durch die dringenden Bedürfnisse des Augenblicks in die Nothwendigkeit versetzt, auf andern Wegen für die Vermehrung des öffentlichen Einkommens zu sorgen. *Sie machten Gebrauch vom Credit*, indem sie sich von den Geldreichen des In- oder auch des Auslandes Gelder *darleihen* liessen, oder sie schafften sich selbst eine Art Einkommen dadurch, dass sie *Papiergeld*, als Stellvertreter der Metallmünze in Umlauf setzten, und damit wie mit barem Gelde ihre Bedürfnisse bestritten *a)*. Daher zwey Hauptarten von öffentlichen Schulden in den europäischen Staaten: *verzinsliche Schuld* und *Papiergeld*.

Gegenwärtig hat jeder grosse, und auch die meisten der kleineren Staaten Schulden. Der grösste Theil von Europa ist verschuldet, bald auf die eine, bald auf die andere der erwähnten Arten, bald auf beyde zugleich. Der allerverschuldetste Staat aber ist unstreitig *Grossbritannien b)*, da es nicht nur eine beträchtliche Landmacht, sondern auch die grösste Seemacht unterhält, auch in unsern Tagen zur Behauptung seiner Unabhängigkeit, so wie zur Behauptung der Unabhängigkeit von ganz Europa Subsidien *c)* gab, und überhaupt Anstrengungen machen und ausgeben musste *d)*, wie nie zuvor. Nächst Grossbritannien leiden am meisten an der Last ihrer Schulden *Frankreich e)*, die *Niederlande f)*, *Spanien g)*, *Oesterreich h)*, *Preussen i)* und *Russland k)*.

a) *Frankreich*, *Österreich*, *Spanien*, *Russland*, *Dänemark*, *Schweden*, *Norwegen* und *Grossbritannien* sind diejenigen Staaten, welche in neueren Zeiten das Papiergeld am meisten benutzt haben. Diese zweyte Art, von dem Credit Gebrauch zu machen, unterscheidet sich von jener erstern darin, dass dabey der Staat keine Zinsen zu zahlen hat, und dass daher das Papiergeld als die am wenigsten kostbare Ressource zu Bestreitung ausserordentlichen Aufwandes betrachtet werden, freylich aber auch, dass dasselbe durch Übertreibung im höchsten Grade verderblich werden kann, ohne die Gefahr der Nachahmung und Verfälschung desselben in Anschlag zu bringen. Die französischen *Assignaten* sind durch ihre ungemessene Vermehrung (man gab ihren Betrag zu 45,581,411,618 Livres an) zu einer solchen Werthlosigkeit herabgesunken, dass im J. 1796, als die *Mandaten* eingeführt wurden, ein Louisd'or (24 Liv.) 28,800 Liv. in Assignaten galt. — Diese Erfahrung hat sich auch in *Österreich* be-

währt, wo die *Bancozettel*, die in den ersten Zeiten und bis 1787, selbst der Metallmünze vorgezogen worden waren, durch ihre progressive Vermehrung (von 12 Mill. fl (im J. 1762) bis auf die in dem allerhöchsten Patente vom 20. Febr. 1811 angegebene Summe von 1060 Mill. 798,753 fl.) einen so tiefen Stand (Cours) erhielten, dass am 2. July 1811 ein Gulden Wiener-Bancozettel kaum noch 5½ Kreuzer Conventionsgeld galt. (S. Übersicht der neuesten Geschichte der Wiener Bancozettel; in den Allg. geogr. Ephem. 1811. Bd. 35. S. 486—492). — Eben so wuchs die Summe der *russischen Bankassignationen*, deren Betrag anfangs 100 Mill. Rubel war, durch fortschreitende Vermehrung im J. 1810, nach *v. Wichmann*, auf etwa 570 Mill., im J. 1813, nach *v. Storch*, auf 577 Mill. an, und schon im Dec. 1808 galt, nach *Kafka*, der Rubel in Banknoten nicht mehr als 12 Groschen sächsisch. — In *Spanien*, dessen Zettelmasse man auf 740,579,202 fl. in vales reales angibt, stehen diese so tief unter dem Nennwerthe, dass sie im J. 1819 84—88 Proc. verloren, so wie die in *Norwegen* circulirenden Bankzettel (gegen 20 Mill. Speciesthaler) so tief gesunken sind, dass sie, nach *Crome*, zu 41, nach *Hassel* aber kaum zu 15 Proc. des Nennwerths umlaufen. — Will ein Staat, der im Drange der Umstände Papiergeld schafft, sich vor so gefährlichen Schritten sichern: so ist es kein hinreichendes Mittel, für eine hinlängliche Realisationscasse zu sorgen, da eine solche durch gar zu viele Zufälle erschöpft werden kann, sondern das Papiergeld noch ausserdem durch eine solide Basis zu sichern, so dass jeder Inhaber eines Zettels sich versichert halten könne, der Realwerth sey in irgend einem festen Gegenstande von Werth vorhanden, der ihm für sein repräsentirendes Zeichen vollkommene Bürgschaft leiste.

b) Auf Befehl des Unterhauses ist am Schlusse des Jahres 1819 ein Bericht über den gesammten Belauf der *fundirten* Schuld von Grossbritannien, mit Inbegriff der österreichischen und portugiesischen Anleihen, wie dieselbe am 1. Febr. oder 5. Jan. in jedem Jahre, von 1786 bis 1819 einschliesslich war, gedruckt worden. Der Gesammtbelauf der uneingelösten Schuld oder des unbezahlten Capitals im J. 1786 war 238,231,248 Pf., wovon die ganze Belastung 10,302,402 Pf. betrug. In den Friedensjahren bis 1793 sank die Schuld allmählich herab, und betrug noch 227,989,148 Pf. Seitdem stieg sie schnell und fortwährend, und am 5. Jan. 1819 betrug die Gesammtsumme der fundirten Schuld von Grossbritannien und Irland 1,181,502,362 Pf. St. oder 11,815,023,620 C. fl., wovon eingelöst 389,637,049 Pf., uneingelöst 791,867,313 Pf. Der sinkende Fonds betrug 15,815,000 Pf., und die gesammte Belastung mit Einschluss desselben 45,749,296 Pf. St. S. Allg. Z. Nr. 17. 1820. Nach einer in der Beylage z. Allg. Z. Nr. 102. 1820 gelieferten Übersicht der fundirten brittischen Staatsschuld aber, mit Inbegriff der österreichischen und portugiesischen Anleihen, belief sich der Gesammtbetrag derselben am 5. Jan. 1819 auf 1,176,421,729 Pf. St., wovon unbezahltes Capital 794,999,803, abbezahltes bis zum 5. April 1819 381,421,926 Pf. St., und zwar durch den Tilgungsfonds 355,919,833 Pf., durch Landtaxen-Verkauf 25,502,093 Pf. Der Tilgungsfonds betrug 15,963,848 Pf., und die ganze Belastung mit Einschluss desselben 45,995,058 Pf. St. — Eine Schuld heisst *fundirt*, wenn in dem consolidirten Fonds (s. Abth. II. §. 62. Note *a*) eine eigene Taxe zur Bezahlung der Zinsen dieser Schuld angewiesen ist; *unfundirt* oder *schwebend*, so lange diess nicht geschehen ist. Zu dieser Art von öffentlicher Schuld gehören vorzüglich die *Exchequer-* oder *Schatzkammerscheine* und *Navy-Scheine* oder Scheine der Flottencasse, die zwar auch Interessen geben, die das Parlament jährlich bewilligt, aber ohne dazu einen beständigen Fonds angewiesen zu haben. Diese Scheine, deren Betrag sich im J. 1817 auf 50 Mill. Pf. St. belief, können, da der Nahme des Gläubigers nicht darin genannt ist, ohne schriftliche Abtretung durch blosse Einhändigung auf jeden übertragen werden, und circuliren daher als Papiergeld. — Die fundirten Schulden sind von dreyerley Art: 1) *Jahrrenten* (Annuities), d. i. Anleihen unter der Bedingung, dass eine bestimmte Anzahl Jahre hindurch dem Gläubiger eine bestimmte (natürlich höhere als die gewöhnlichen Zinsen) Rente anstatt der Zinsen und des Capitals gegeben werde, die dann nach Ablauf der bestimmten Zeit zugleich

mit dem Capital erlischt. 2) *Lebens-* oder *Leibrenten*, entweder auf einzelne Leben, oder auf Loose von Leben: im ersten Falle erspart der Staat mit dem Absterben eines jeden einzelnen Annuitanten, was seine Annuität betrug: im letzten Falle, bey Tontinen, muss der Staat die volle Summe zahlen, bis der letzte Annuitant stirbt. 3) Auf *immerwährende Zinsen stehende Capitalien* (Perpetuities), d. i. Schulden, welche als Anleihen aufgenommen, und regelmässig verzinset werden, nur dass der Gläubiger sein Capital *nicht kündigen*, wohl aber seine Forderung (Stock) veräussern kann. Diese Art fundirter Schulden macht bey weitem den grössten Theil der brittischen Staatsschuld aus. Da die Inhaber der Stocks nur 3 Procent Interesse ziehen, sie nicht zurückfordern können, und doch oft ihres Geldes bedürftig sind, oder höhere Zinsen wünschen: so sind diese Stocks ein Handelsartikel geworden, und steigen und fallen im Preise. — *Sinnlich* dargestellt ist die Grösse der brittischen Staatsschuld im 4. Bande der Minerva von *Archenholz*. 1802. S. 184 ff., und in *C. C. Andre's* statistischer Übersicht und Merkwürdigkeiten der europäischen und aussereuropäischen Staaten a. a. O. S. 243 ff. Nimmt man dieselbe in Pfundnoten, und nur zu 700 Mill. Pf. St. an, so würde sie eine Oberfläche von 4516 QM. bedecken, und in Guineen, eine an die andere gereihet, 10,521 Meilen 508 Ruthen weit reichen. Wollte ein Mensch diese Schuld zählen, und täglich, den Sonntag mit eingerechnet, zwölf Stunden zu dem Zahlgeschäfte anwenden: so würde er, wenn er jede Minute 100 Guineen zählte, 27 Jahre, 6 Monate, 15 Tage und 6 Stunden brauchen, bezahlte er sie aber aus Bosheit in englischen Penny's, so würde es 6934 Jahre, 7 Monate, 14 Tage dauern, dergestalt, dass, hätte man am Schöpfungstage angefangen, und bis heute fortgefahren, so blieb noch auf 1131 Jahre Arbeit zu thun. Wollte man diese Schuld auf Karren fortschaffen, jeden mit 2000 Pf. beladen, so bedürfte man 7401 Karren, wenn man in Gold zahlte, und 5,250,000, wenn in Kupfer. So unermesslich aber die brittische Staatsschuld auch ist: so sind die Gläubiger (nach einigen 17,000, nach andern 25,000 an der Zahl) doch meistens brittische Unterthanen; was Ausländern gehört, ist verhältnissmässig ganz unbedeutend. Am 5. April 1807 berechnete man den Gesammtbetrag alles dessen, was die Ausländer in englischen Fonds besassen, nur auf 34,658,793 Pf. St. oder 346,587,930 fl.

c) Nach einem officiellen Verzeichnisse hat Grossbritannien in 21 Jahren, nähmlich von 1793 bis zu Ende des Jahres 1814, zusammen 46,289,461 Pf. St. Subsidien bezahlt, nähmlich: an Österreich 11,051,547, an Portugal 9.433,355, an Schweden 8,818,411, an Russland 5,275,158, an Spanien 5,100,477, an Preussen 3,375,663, an Sicilien 2,616,666, an Hanover 2,280,107, an Hessen-Cassel 1,271,107, an Sardinien 592,000, an Baiern 501,017, an den Prinzen von Oranien 220,000, an Frankreich 200,000, an Dänemark 121.917, an Baden 26,990, an Braunschweig 25,086, und an Marocco 16,271 Pf. St. für das Contingent, welches Marocco im ägyptischen Kriege gegen Frankreich stellte. S. Öst. Beob. Nr. 161. 1815. S. 871.

d) Man hat ausgerechnet, dass der Krieg gegen Frankreich seit 1793 Grossbritannien 2000 Mill. Pf. St. gekostet hat, wovon 976,798,232 Pf. St. durch Anleihen, der Überrest durch Abgaben aufgebracht wurde. S. Österr. Beob. Nr. 121. 1817. S. 626.

e) Die *französische* Staatsschuld wurde für das Jahr 1821 auf 1,263,222,600 fl. oder 3466 Mill. Franken angegeben. Die Gesammtsumme der Ausgaben, welche Frankreich in Folge der kurzen Wiedererscheinung *Buonaparte's* auf den französischen Thron tractatenmässig an *Unterhaltungskosten* für die alliirten Armeen und an *Kriegscontributionen* an die verbündeten Mächte bestreiten musste, stieg auf 2000 Mill. Fr. (s. Österr. Beob. Nr. 70. 1816. S. 381 ff.), ohne die *Reclamationen* verschiedener europäischer Staaten und deren Unterthanen in Anschlag zu bringen, welche ein Capital von 240,800,000 Fr. in Inscriptionen, oder eine Rente von 12.040,000 Fr. ausmachen, die vom 22. März 1818 zu laufen anfing. Um diese Zahlungen leisten zu können, musste die französische Regierung in England, Deutschland und den Niederlanden Anleihen machen.

f) Die *niederländischen* Staatsschulden, welche grössten Theils auf *Holland* haften, betragen, nach *Crome*, 1,675,466,816 fl. Sie theilen sich in: 1) die *aufgeschobene* Schuld, wofür keine Zinsen bezahlt werden = 1,131,000,137 fl.; 2) die *active* Staatsschuld, wofür Zinsen entrichtet werden = 510,000,000, und 3) die *belgische*, von Österreich übertragene, und von Belgien übernommene Staatsschuld = 34,466,679 fl. Holland war, bey dem jährlichen Deficit in seinen Finanzen, schon lange vor der Revolution mit Schulden belastet. Schon 1776 sollen sie sich auf 957 Mill. fl. belaufen haben.

g) Die *spanische* Staatsschuld wurde beym Ausbruche des Insurrectionskrieges auf 7194 Mill. 266,909 Realen, oder 1720 Mill. Fr. angegeben (s. Götting. gel. Anz. 1814. St. 134. S. 1337), welche Schuldenmasse bis zum J. 1817 auf 11,157 Mill. 639,406 Realen, oder 2 Milliarden 789,409,851 Fr. angewachsen ist, wovon die *constitutirte* Schuld sich auf 5904 Mill. 662,886 Realen (1 Milliarde 476,165,721 Fr.), deren jährliche Zinsen 195 Millionen 573,391 Realen (48,843,546 Fr.) betragen, und die *schwebende* Schuld ohne Interessen auf 5252 Mill. 976,520 Realen (1 Milliarde 313,244,130 Fr.) beläuft. S. Polit. Journ. 1818. Febr. S. 123. Im Jahre 1821 ward die spanische Staatsschuld auf 12,000 Mill. Realen angegeben, ohne die drey neuen fremden Anlehen, die auf Spanien lasten. S. Allg. Z. 1821. Nr. 196. Die Finanzen sind in diesem Staate jetzt so zerrüttet, dass, öffentlichen Nachrichten zufolge, die Truppen dem drückendsten Mangel ausgesetzt sind, und die Staatsbeamten und Magistrate Monate und Jahre vorüber gehen sehen, ohne ihre ungenügenden Besoldungen (nach dem neuen Finanzplane vom 30. März 1817 soll keine Besoldung der Staatsdiener über 5000 fl. steigen) zu erhalten. S. Polit. Journ. 1817. S. 702. Diese Finanznoth entstand überhaupt grössten Theils aus Fehlgriffen in der Verwaltung; denn die letzten Regenten waren beynahe alle sehr sparsam.

h) *Österreich* hat, um einem, aus dem allgemeinen Systeme des politischen Gleichgewichts mit kühner Übermacht hervorgetretenen Staate sichere Schranken zu setzen, während eines 23jährigen Kampfes unter allen europäischen Staaten die grössten Opfer an Militärkräften gebracht, und unter allen Continental-Staaten den grössten Aufwand an Finanzkräften gemacht. Es befremdet uns daher nicht, wenn die öffentlichen Schulden dieses Staates sich im Jahre 1816 auf 1346 Mill. fl. beliefen, wovon 696 Mill. verzinsliche (und zwar 488 Mill. alte und 208 Mill. neue, seit 1815 entstandene) Schuld war, das übrige (nähmlich 650 Mill.) in Papiergeld (Einlösungs- und Anticipationsscheinen) bestand. Von diesem Papiergelde waren bis 23. Sept. 1822 409 Mill. durch Einlösung aus dem Umlaufe gezogen und öffentlich vertilgt, und von der verzinslichen Staatsschuld waren vom 1. März 1817 bis Ende Febr. 1821 80,104,292 fl. abgetragen. Und seitdem wird mit der Einlösung des Papiergeldes, so wie mit der Einlösung der öffentlichen Obligationen, oder der Abtragung der verzinslichen Staatsschuld fortgefahren, so dass alle Staatspapiere nach ihrer Beschaffenheit zu 15—40 und mehr pCt. steigen. S. *André's* Statist. Übers. etc. a. a. O. S. 47—56.

i) Die *preussische* Staatsschuld schlägt *Voigtel* zu 180 Mill Thaler an. Nach dem Polit. Journ. 1818. S. 527 ff. beträgt sie 140 Mill. Thaler, wovon 20 Mill. schwebende Schuld. *Hassel* gibt sie, mit Einschluss der sächsischen Schuld und der Tresorscheine, auf 287,101,101, *Galletti* auf 325,000,000, und das Oppositionsblatt auf 400 Mill. fl. an. S. Ergänzungsbl. z. A. L. Z. 1818. Nr. 297. S. 673 ff. Nach *Crome* beträgt sie über 400 Mill. fl.

k) Die *russische* Staatsschuld gibt *Crome* zu 600, *Galletti* zu 1000 Mill. Rubel, wovon der grösste Theil jedoch in Papiergeld besteht, an. Nach *Hassel* beträgt sie 227 Mill. 505,475 fl. Sie zerfällt in drey Bestandtheile: Schulden auf Termine, laufende Schulden und holländische Schuld, welche letztere am 13. Sept. 1817 sich bey Eröffnung der Amortisations-Casse auf 50,600,000 belief, und bis zum 13. Jan. 1820 um 1 Mill. vermindert war.

Die Staatsschulden der übrigen europ. Staaten werden zu folgenden Beträgen angegeben:

Kirchenstaat	245,000,000 C. fl.	*Portugal*	84,000,000 C. fl.
Dänemark	120,000,000 —	nach andern	120,000,000 —
Baiern	105,752,658 —	ohne das circulirende Papiergeld.	

Beyde Sicilien	70,000,000 C. fl.	*Sachsen-Gotha*	3,000,000 C. fl.
Osmanisches Reich	66,666,000 —	*Frankfurt a. M.*	3,000,000 —
Sardinien	60,000,000 —	*Lübeck*	3,000,000 —
Toscana	46,500,000 —	*Anhalt-Köthen*	1,600,000 —
Schweden	34,412,031 —	*Waldeck*	1,500,000 —
Sachsen	32,330,256 —	*Helvetien*	1,200,000 —
Hanover	30,000,000 —	*Sachsen-Coburg*	1,000,000 —
Würtemberg	19,954,318 —	*Reuss, jüngere Linie*	1,000,000 —
nach andern	29,913,504 —	*Sachsen-Hildburghausen*	905,820 —
Hamburg	13,500,000 —	nach andern	700,000 —
Mecklenburg-Schwerin	12,000,000 —	*Modena*	800,000 —
Hessen-Darmstadt	11,288,154 —	*Hohenzollern-Hechingen*	700,000 —
Baden	10,539,168 —	*Anhalt-Dessau*	600,000 —
nach andern	16,000,000 —	*Lippe-Detmold*	500,000 —
Norwegen	8,750,000 —	*Sachsen-Meinungen*	500,000 —
Braunschweig	7,000,000 —	*Schwarzburg-Rudolstadt*	500,000 —
Nassau	6,000,000 —	*Schwarzburg-Sondershausen*	300,000 —
Churhessen	4,500,000 —	*Anhalt-Bernburg*	300,000 —
Sachsen-Weimar	4,500,000 —	*Reuss, ältere Linie*	300,000 —
Bremen	4,500,000 —	*Mecklenburg-Strelitz*	200,000 —
nach andern	1,500,000 —	*Krakau*	25,000 —
Parma	4,000,000 —	oder 100,000 poln. Gulden.	

Die übrigen Staaten haben theils keine Schulden, theils ist der Betrag ihrer Schulden nicht bekannt.

§. 69.

Mittel, die Forderungen der Staatsgläubiger allmählich zu befriedigen.

Vermittelst des Schuldenmachens haben sich die europäischen Völker die Mittel und das Vermögen ihrer Nachkommenschaft gleichsam zugeeignet, den Erträgen künftiger Zeiträume vorgegriffen, und dadurch ihre gegenwärtige Kraft auf das wunderbarste vermehrt, dergestalt, dass sie ohne dieses Mittel, wohl nicht im Besitze ihrer Unabhängigkeit wären (s. §. 68). Aber wenn die Schulden, welche die europäischen Staaten gemacht, auf der einen Seite denselben erspriessliche Dienste geleistet, drohen sie ihnen dagegen nicht durch ihre Grösse Gefahr und Zerrüttung, und welches sind die Mittel, wodurch man ihren übermässigen Zuwachs in Schranken zu halten sucht? Diese Frage deutet auf die Bemühungen hin, welche man gegenwärtig fast in allen verschuldeten Staaten wahrnimmt, das öffentliche Schuldenwesen zu reguliren, und den Credit zu erhalten. Man bestrebt sich, die öffentliche Einnahme so zu erweitern, dass nach Bestreitung der übrigen Staatsbedürfnisse auch noch etwas erübrigt, um damit die Forderungen der Staatsgläubiger allmählich zu befriedigen. Zu diesem Behufe wird an öffentlichem Aufwande gespart, werden Domainen veräussert oder verpachtet, die Zinsen herabgesetzt, wo möglich höhere Auflagen ausgeschrieben, oder die ausserordentlichen Abgaben in ordentliche verwandelt, und durch diese und andere zweckmässige Mittel sogenannte *sinkende Fonds* (Tilgungs- oder Amortisations-Fonds) begründet, wodurch die Staatsschulden nach und nach zum Sinken gebracht und getilget werden *a)*. Vereiniget sich mit dieser weisen Verwaltung der

Finanzen endlich auch noch sorgfältige Vermeidung aller Kriege, die nicht unumgänglich nothwendig sind: so darf man sich wohl der frohen Hoffnung hingeben, die überspannten Staatskräfte bald in das Geleise ihrer natürlichen Wirksamkeit zurückgesetzt, und die Staatsausgaben wieder auf denjenigen Fuss gebracht zu sehen, ohne welchen der alte Wohlstand des Staates nicht zurückkehren kann.

a) Der erste *Tilgungsstock* (Sinking Fund) ward in *Grossbritannien* eingeführt, wo man unter der Regierung *Georgs* I. auf eine bestimmte und kunstmässige Verfahrungsart, die Schulden abzutragen, verfiel. Er gründete sich auf einen gewissen Überfluss der Abgaben, und auf Herabsetzung der Zinsen der Staatsschuld, indem man den Unterschied zu jenem Zwecke bestimmte. Man hatte den Grundsatz angenommen, dass der Tilgungsfonds immer unverletzt bleiben, d. h. zu keiner andern Absicht als zu der Lösung der Staatsschuld, je verwendet werden sollte. Aber man hatte nicht die Festigkeit, bey dem löblichen Vorsatze zu beharren. Die Folge davon war unvermeidlich, dass die Wirkungen des Sinking Funds unbedeutend wurden, und sie blieben es bis 1786, in welchem Jahre der Plan zu dem gegenwärtigen Tilgungsfonds, dem Heiligthum der Nation, von dem berühmten politischen Arithmetiker Dr. *Price* entworfen, und von dem grossen *Pitt* zur Ausführung gebracht worden war. Nach jenem Plane wurden jährlich 1 Mill. von den Einkünften in den Tilgungsfonds gelegt, und zum Ankauf von Stocks verwendet. Ausserdem wurde er vermehrt durch die ersparten Zinsen der abgetragenen Schuld und den Ertrag der Leibrenten abgestorbener Personen. Im J. 1792 erhielt der Tilgungsschatz eine ansehnliche Verstärkung dadurch, dass ein *zweyter* gestiftet wurde, womit er zusammen wirken sollte. Die Quellen des letztern bestanden in dem Abzuge von 1 Procent von der Summe jeder neu gemachten Geldanleihe. Er vermehrte sich, wie der ältere, durch die ersparten Zinsen der eingelösten Summen, und man rechnete darauf, dass auf diese Weise jede gemachte Schuldanleihe vermittelst des ihr zugehörigen Tilgungsstocks in 45 Jahren abgezahlt werden könnte. Diesem Tilgungsstock ähnlich ward auch ein Tilgungsfonds für die langen Leibrenten oder Jahrgelder, d. h. solche, die über 45 Jahre hinausgehen, gebildet. Im J. 1802 vereinigte man alle Sinking Funds, und machte Einen *gemeinschaftlichen Tilgungsschatz* (a General Sinking Fund) daraus. S. Götting. gel. Anz. 1818. S. 838. Er betrug im J. 1819 15,953,848 Pf. St., und das durch denselben von 1786 bis zum 5. April 1819 abbezahlte Capital beläuft sich auf 355,919,835 Pf. St. (s. §. 68. Note *b*), obgleich die Umstände es nicht immer erlaubten, ihn bloss zur Abtragung der Staatsschuld zu verwenden. — Nach dem Beyspiele Grossbritanniens ward eine ähnliche Anstalt zur allmähligen Abtragung der Staatsschulden auch in andern Staaten eingeführt. So besteht z. B. in Österreich, Preussen und Baiern ein *Tilgungsfonds*, in Russland, Frankreich und Baden eine *Amortisations-Casse*, in Würtemberg ein *Amortisations-Institut* u. s. w. Der in Österreich seit 1817 bestehende allgemeine Tilgungsfonds hat die zweyfache Bestimmung: die neue Staatsschuld (s. §. 68. Note *h*) vermittelst coursmässiger Einlösung der in Conv. M. verzinslichen Obligationen, deren Interessen ihm sofort zu Gute kommen, allmählich abzutragen; dann zur Tilgung der alten, in Serien eingetheilten verzinslichen Staatsschuld vermittelst der zu diesem Endzwecke ihm aus dem Staatsschatze zugewiesenen jährlichen Tilgungs-Quota von 2 Mill. fl. C. M., einen gleichen Capitals-Betrag einzulösen und öffentlich zu vertilgen. Das ganze, durch diese beyden Tilgungs-Operationen in dem Zeitraume vom 1. März 1817 bis Ende Febr. 1821 getilgte Schuldcapital beläuft sich auf 80,104,292 fl. S. Österr. Beob. Juny 1821. — Über *sinkende Fonds;* in dem Polit. Journ. 1818. Febr. S. 134 ff. Der Verfasser dieses Aufsatzes macht die Bemerkung, dass der sinkende Fonds (Sinking Fund) eigentlich *senkender Fonds* heissen sollte, weil er nicht selbst sinkt, sondern die Staatsschuld zum Sinken bringt.

